叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 3 个章节

1. 测量工具(measuring Tools) 000001

2. 测量工具(measuring Tools) 000002

3. 测量工具(measuring Tools) 000003

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

测量工具(Measuring Tools)
第1/3页

[məˈʃiːnəriz]	['refrəns]	['sɪriːz]
MACHINERY'S	**REFERENCE**	**SERIES**
机械的	参考	系列

机械参考系列

[iːtʃ]	['nʌmbər]	[ɪz]	[wʌn]	['juːnɪt]	[ɪn]	[ə; eɪ]	[kəm'pliːt]	['laɪbreri]	[ʌv; əv]
EACH	**NUMBER**	**IS**	**ONE**	**UNIT**	**IN**	**A**	**COMPLETE**	**LIBRARY**	**OF**
每个	数字	是	一	单元	在	一个	完全的	图书馆	的

每个数字都是完整图书馆中的一个单元

[məˈʃiːn]	[dɪˈzaɪn]	[ænd; ənd]	[ʃɑːp]	['præktɪs]	[rɪ'vaɪzd]	[ænd; ənd]
MACHINE	**DESIGN**	**AND**	**SHOP**	**PRACTICE**	**REVISED**	**AND**
机器	设计	和	店铺	实践	修改	和

机械设计与车间实践（修订版）

[riːˈpʌbliʃt]	[frʌm; frəm]	[məˈʃiːnəri]
REPUBLISHED	**FROM**	**MACHINERY**
重新发布	从	机械

转载自《机械》杂志

['nʌmbər]	-
NUMBER	**21**
数字	-

第21号

['meʒərɪŋ]	[tuːlz]
MEASURING	**TOOLS**
测量	工具

测量工具

[θɜːrd]	[ɪˈdɪʃn]
Third	**Edition**
第三	版

第三版

['kɑːntents]
CONTENTS
内容

内容

['hɪstri; 'hɪstəri]	[ænd; ənd]	[dɪ'veləpmənt]	[ʌv; əv]	['stændərd]	['meʒərmənts]
History	**and**	**Development**	**of**	**Standard**	**Measurements**
历史	和	发展	的	标准	测量

标准测量的历史与发展

['kælɪpərz]	,	[dɪˈvaɪdərz]	,	[ænd; ənd]	['sɜːrfɪs]	['geɪdʒɪz]
Calipers	**,**	**Dividers**	**,**	**and**	**Surface**	**Gages**
卡尺	,	分隔线	,	和	表面	量规

卡尺、分规和表面规

[maɪˈkrɑːmɪtər]	['meʒərɪŋ]	['ɪnstrʊmənts]
Micrometer	**Measuring**	**Instruments**
千分尺	测量	仪器

千分尺测量仪器

[ˌmɪsə'leɪnɪəs] ['meʒərɪŋ] [tu:lz] [ænd; ənd]['geɪdʒɪz]
Miscellaneous **Measuring** **Tools** **and** **Gages**
各种各样的 测量 工具 和 量规

各种测量工具和量规

['kɑ:piraɪt] , - , [ðə; ði] [ɪn'dʌstriəl] [pres] , ['pʌblɪʃərz] [ʌv; əv] [mə'ʃi:nəri] .
Copyright **,** **1910** **,** **The** **Industrial** **Press** **,** **Publishers** **of** **Machinery** **.**
版权 , - , 这 工业的 按 , 出版商 的 机械 .

版权所有，1910 年，工业出版社，机械出版商。

- - - [ˌlæfi'et] [stri:t] , [nu:] [jɔ:k] ['sɪti]
49 **-** **55** **Lafayette** **Street** **,** **New** **York** **City**
- - - 拉斐特 街道 , 新的 约克 城市

纽约市拉斐特街49-55号

['tʃæptər] [aɪ]
CHAPTER **I**
章 我

第一章

['hɪstri; 'hɪstəri][ænd; ənd] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv] ['stændərd] ['meʒərmənts] [[wʌn]]
HISTORY **AND** **DEVELOPMENT** **OF** **STANDARD** **MEASUREMENTS** **[** **1** **]**
历史 和 发展 的 标准 测量 [1]

标准测量的历史和发展[1]

[waɪl] ['evri] [mə'kænɪk; mɪ'kænɪk] [meɪks] [ju:z][ʌv; əv][ðə; ði]['stændərdz][ʌv; əv][leŋkθ; leŋθ] ['evri] [deɪ] ,
While **every** **mechanic** **makes** **use** **of** **the** **standards** **of** **length** **every** **day** **,**
尽管 每一个 机械 制作 使用 的 这 标准 的 长度 每一个 天 ,

虽然每个机械师每天都会用到长度标准，

[ænd; ənd]['ju:zɪz] [tu:lz] ['grædʒueɪtɪd] [ə'kɔ:rdɪŋ] [tu:; tə] [ək'septɪd] ['stændərdz] [wen] [pər'fɔ:rmɪŋ] ['i:v(ə)n]
and **uses** **tools** **graduated** **according** **to** **accepted** **standards** **when** **performing** **even**
和 用途 工具 毕业 根据 到 公认 标准 什么时候 表演 甚至
[ðə; ði] [smɔ:lɪst] [ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] [ʃɑ:p] ,
the **smallest** **operation** **in** **the** **shop** **,**
这 最小 手术 在 这 店铺 ,

即使在车间进行最小的操作时，也会使用符合公认标准的工具。

[ðer; ðər][ɑ:r; ər] [kəm'pærətɪvli] [fju:] [hu:] [noʊ] [ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri][ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv]
there **are** **comparatively** **few** **who** **know** **the** **history** **of** **the** **development** **of**
那里 是 比较 很少 WHO 知道 这 历史 的 这 发展 的
[ðə; ði]['stændərd] ['meʒərmənts] [ʌv; əv][leŋkθ; leŋθ] ,
the **standard** **measurements** **of** **length** **,**
这 标准 测量 的 长度 ,

了解长度标准测量发展史的人相对较少。

[ɔ:r][ɑ:r; ər] [fə'mɪliər] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['meθədz] [ɪm'plɔɪd] [ɪn] [træns'fɜ:rɪŋ] [ðə; ði] ['meʒərmənts]
or **are** **familiar** **with** **the** **methods** **employed** **in** **transferring** **the** **measurements**
或者 是 熟悉的 和 这 方法 受雇 在 转移 这 测量
[frʌm; frəm][ðə; ði] ['refrəns] ['stændərd][tu:; tə][ðə; ði] ['wɜ:rkɪŋ] ['stændərdz] .
from **the** **reference** **standard** **to** **the** **working** **standards** **.**
从 这 参考 标准 到 这 在职的 标准 .

或者熟悉将测量结果从参考标准传递到工作标准的方法。

[wi:; wi][ʃæl; ʃəl] ['ðerfɔ:r] [hɪr] [gɪv] [ə; eɪ] [ʃɔ:rt] [rɪ'vju:] [ʌv; əv][ðə; ði]['hɪstri; 'hɪstəri][ænd; ənd]
We **shall** **therefore** **here** **give** **a** **short** **review** **of** **the** **history** **and**
我们 将 所以 这里 给 一个 短的 审查 的 这 历史 和
[dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv]['stændərd] ['meʒərmənts] [ʌv; əv][leŋkθ; leŋθ] ,
development **of** **standard** **measurements** **of** **length** **,**
发展 的 标准 测量 的 长度 ,

因此，我们将在此简要回顾一下长度标准测量的历史和发展。

[æz; əz][æb'stræktɪd][frʌm; frəm][ə; eɪ]['peɪpər] [riːd] [baɪ]['mɪstər] . ['dʌbljuː] . [ə; eɪ] . ['vaɪəl] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði]

as	abstracted	from	a	paper	read	by	Mr	.	W	.	A	.	Viall	before	the
作为	摘要	从	一个	纸	读	经过	先生	.	W	.	一个	.	维亚尔	前	这

['prɑːvɪdəns] [ə,səʊsi'eɪʃn; ə,səʊʃi'eɪʃn][ʌv; əv][mə'kænɪk(ə)l] ['ɛndʒə'nɪrz] .

Providence	Association	of	Mechanical	Engineers	.
普罗维登斯	协会	的	机械的	工程师	.

摘自 WA Viall 先生在普罗维登斯机械工程师协会宣读的论文。

['ɔːrɪdʒɪn][ʌv; əv]['stændərd] ['meʒərmənts]

Origin	of	Standard	Measurements
起源	的	标准	测量

标准测量的起源

[baɪ] [ɪg'zæmɪnɪŋ] [ðə; ði]['ruːɪnz][ʌv; əv][ðə; ði] ['eɪnʃənts] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [bɪn] [faʊnd] [ðæt] [ðeɪ] [hæd; həd]

By	examining	the	ruins	of	the	ancients	it	has	been	found	that	they	had
经过	检查	这	废墟	的	这	古代人	它	有	到过	成立	那	他们	有

['stændərd] ['meʒərmənts] ,

standard	measurements	,
标准	测量	,

通过对古代遗址的研究发现，他们拥有标准的计量单位。

[nɑːt][ɪn][ðə; ði] [sens] [ɪn] [wɪtʃ] [wiː; wi][ɑːr; ər] [naʊ] [tuː; tə] [kən'sɪdər] [ðem; ðəm] ,

not	in	the	sense	in	which	we	are	now	to	consider	them	,
不是	在	这	感觉	在	哪个	我们	是	现在	到	考虑	他们	,

并非我们现在要考虑的那种意义上的考虑，

[bʌt; bət][ðə; ði]['ruːɪnz] [ʃoʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['bɪldɪŋz] [wɜːr; wər] [kən'strʌktɪd] [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][sʌm; səm]

but	the	ruins	show	that	the	buildings	were	constructed	according	to	some
但	这	废墟	展示	那	这	建筑物	是	建造	根据	到	一些

['regjələr]['juːnɪt] .

regular	unit	.
常规的	单元	.

但遗址表明，这些建筑物是按照某种规则的单元建造的。

[ɪn] ['meni] , [ɪf] [nɑːt][ɔːl]['keɪsɪz] , [ðə; ði]['juːnɪt] [siːmz] [tuː; tə][biː; bi][sʌm; səm][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði]['hjuːmən]

In	many	,	if	not	all	cases	,	the	unit	seems	to	be	some	part	of	the	human
在	许多	,	如果	不是	全部	案例	,	这	单元	似乎	到	是	一些	部分	的	这	人类

['bɑːdi] .

body	.
身体	.

在许多情况下，即使不是所有情况，该装置似乎都是人体的一部分。

[ðə; ði] " [fʊt] , " [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [θɔːt] , [fɜːrst] [ə'pɪrd] [ɪn] [griːs] ,

The	"	foot	,	"	it	is	thought	,	first	appeared	in	Greece	,
这	"	脚	,	"	它	是	想法	,	第一的	出现	在	希腊	,

人们认为，“脚”这个概念最早出现在希腊。

[ænd; ənd][ðə; ði]['stændərd][wʌz; wəz] [trə'dɪʃənəli] [sed] [tuː; tə][hæv; həv] [bɪn] [rɪ'siːvd] [frʌm; frəm][ðə; ði]

and	the	standard	was	traditionally	said	to	have	been	received	from	the
和	这	标准	曾是	传统上	说	到	有	到过	已收到	从	这

[fʊt] [ʌv; əv]['həːkjuliːz] ,

foot	of	Hercules	,
脚	的	赫拉克勒斯	,

据传统说法，这面旗帜是从赫拉克勒斯的脚下获得的。

[ænd; ənd][ə; eɪ]['leɪtər][trə'dɪʃ(ə)n][hæz; həz][ˌaɪ 'tiː] [ðæt] ['ʃɑːləˌmeɪn] [ɪ'stæblɪʃt] [ðə; ði] ['meʒərmənt]

and	a	later	tradition	has	it	that	Charlemagne	established	the	measurement
和	一个	之后	传统	有	它	那	查理曼大帝	已确立的	这	测量

[ʌv; əv][hɪz; ɪz] [oʊn] [fʊt] [æz; əz][ðə; ði]['stændərd][fɔːr; fər][hɪz; ɪz] ['kʌntri] .

of	his	own	foot	as	the	standard	for	his	country	.
的	他的	自己的	脚	作为	这	标准	为了	他的	国家	.

后来有传言说，查理曼大帝将自己的脚长定为全国的标准。

['stændərdz] ['priːviəs] [tuː; tə] -
Standards **Previous** **to** **1800**
标准 以前的 到 -

1800年以前的标准

[ɪn] ['ɪŋgləndˌ] , ['praɪər][tuː; tə][ðə; ði]['kɑːŋkwest] , [ðə; ði][jɑːrd] ['meʒərd] , [ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə]['leɪtər]
In **England** **,** **prior** **to** **the** **conquest** **,** **the** **yard** **measured** **,** **according** **to** **later**
在 英格兰 , 事先的 到 这 征服 , 这 院子 测量 , 根据 到 之后
[ɪnvestɪ'geɪʃnz] ,
investigations **,**
调查 ,

据后来的调查显示，在征服之前的英格兰，码是用来测量长度的。

- . [sɪks] [ɪntʃɪz] , [bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [rɪ'djʊst] [baɪ] ['henri] [aɪ][ɪn] - ,
39 **.** **6** **inches** **,** **but** **it** **was** **reduced** **by** **Henry** **I** **in** **1101** **,**
- . 6 英寸 , 但 它 曾是 减少 经过 亨利 我 在 - ,

原高39.6英寸，但在1101年被亨利一世缩短了。

[tuː; tə] [kəm'per] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['meʒərmənt] [ʌv; əv][hɪz; ɪz] [oʊn] [ɑːrm] .
to **compare** **with** **the** **measurement** **of** **his** **own** **arm** **.**
到 比较 和 这 测量 的 他的 自己的 手臂 .

与他自己手臂的尺寸进行比较。

[ɪn] - , ['ʌndər] ['edwərd] [iː] ,
In **1324** **,** **under** **Edward** **II** **,**
在 - , 在下面 爱德华 二 ,

1324年，在爱德华二世统治时期，

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [i'næktɪd] [ðæt] " [ðə; ði] [ɪntʃ] [ʃæl; ʃəl][hæv; həv][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv] [θriː] ['bɑːrli] [kɔːrnz] ,
it **was** **enacted** **that** **"** **the** **inch** **shall** **have** **length** **of** **three** **barley** **corns** **,**
它 曾是 已颁布 那 " 这 英寸 将 有 长度 的 三 大麦 玉米 ,

法令规定"一英寸的长度应为三粒大麦粒的长度"，

[raʊnd] [ænd; ənd][draɪ] , [leɪd] [end][tuː; tə][end] ; [twelv] [ɪntʃɪz] [ʃæl; ʃəl] [meɪk] [wʌn] [fʊt] ,
round **and** **dry** **,** **laid** **end** **to** **end** **;** **twelve** **inches** **shall** **make** **one** **foot** **,**
圆形的 和 干燥 , 铺设 结尾 到 结尾 ; 十二 英寸 将 制作 一 脚 ,

圆形干燥的物体，首尾相连地放置；十二英寸等于一英尺。

[ænd; ənd] [θriː] [fiːt] [wʌn][jɑːrd] .
and **three** **feet** **one** **yard** **.**
和 三 脚 一 院子 .

三英尺一码。

" [waɪl] [ðɪs] ['stændərd][fɔːr; fər] ['meʒərmənt] [wʌz; wəz][ðə; ði] [ək'septɪd] [wʌn] ,
" **While** **this** **standard** **for** **measurement** **was** **the** **accepted** **one** **,**
" 尽管 这 标准 为了 测量 曾是 这 公认 一 ,

"虽然这种测量标准是公认的，

['saɪəntɪsts] [wɜːr; wər][æt; ət][wɜːrk][ɑːn][ə; eɪ][plæn][tuː; tə] [ɪ'stæblɪʃ] [ə; eɪ]['stændərd][fɔːr; fər][leŋkθ; leŋθ]
scientists **were** **at** **work** **on** **a** **plan** **to** **establish** **a** **standard** **for** **length**
科学家 是 在 工作 在 一个 计划 到 建立 一个 标准 为了 长度
[ðæt] [kʊd; kəd][biː; bi] [rɪ'kʌvərd] [ɪf] [lɔːst] ,
that **could** **be** **recovered** **if** **lost** **,**
那 可以 是 恢复 如果丢失的 ,

科学家们正在制定一项计划，旨在建立一个长度标准，以便在丢失后能够找回。

[ænd; ənd] ['haɪgənz] , [ə; eɪ]['noʊtɪd] [fə'lɑːsəfər] [ænd; ənd]['saɪəntɪst][ʌv; əv][hɪz; ɪz] [deɪ] , [sə'dʒestɪd] [ðæt]
and **Huygens** **,** **a** **noted** **philosopher** **and** **scientist** **of** **his** **day** **,** **suggested** **that**
和 惠更斯 , 一个 著名的 哲学家 和 科学家 的 他的 天 , 建议 那
[ðə; ði]['pendʒələm] ,
the **pendulum** **,**
这 摆 ,

当时著名的哲学家和科学家惠更斯提出，钟摆

[wɪtʃ] [biːts] [əˈkɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ɪts][leŋkθ; leŋθ] , [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [juːst] [tuː; tə] [ɪˈstæblɪʃ] [ðə; ði][ˈjuːnɪts]

which	**beats**	**according**	**to**	**its**	**length**	**,**	**should**	**be**	**used**	**to**	**establish**	**the**	**units**
哪个	节拍	根据	到	它是	长度	,	应该	是	用过的	到	建立	这	单位

[ʌv; əv] [ˈmeʒərmənt] .

of	**measurement**	**.**
的	测量	.

根据其长度进行搏动的节拍，应该用来建立计量单位。

[ɪn] - [ˈpɑːrləmənt] [əˈpɔɪntɪd] [ə; eɪ] [kəˈmɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [ɪnˈvestɪgeɪt] [ænd; ənd] [kəmˈper] [ðə; ði]

In	**1758**	**Parliament**	**appointed**	**a**	**commission**	**to**	**investigate**	**and**	**compare**	**the**
在	-	议会	任命	一个	委员会	到	调查	和	比较	这

[ˈveriəs] [ˈstændərdz][wɪð; wɪθ] [ðæt] [ˈfɜːrnɪʃt] [baɪ][ðə; ði] [ˈrɔɪəl] [səˈsaɪəti] .

various	**standards**	**with**	**that**	**furnished**	**by**	**the**	**Royal**	**Society**	**.**
各种各样的	标准	和	那	提供	经过	这	皇家	社会	.

1758 年，议会任命了一个委员会，负责调查和比较各种标准与皇家学会提供的标准。

[ðə; ði] [kəˈmɪʃ(ə)n] [kɔːzd] [ə; eɪ][ˈkɑːpi][ʌv; əv] [ðɪs] [ˈstændərd][tuː; tə][biː; bi] [meɪd] , [mɑːrkt] [ˌaɪ ˈtiː] "

The	**commission**	**caused**	**a**	**copy**	**of**	**this**	**standard**	**to**	**be**	**made**	**,**	**marked**	**it**	**"**
这	委员会	导致	一个	复制	的	这	标准	到	是	制成	,	标记	它	"

[ˈstændərd][jɑːrd] ,

Standard	**Yard**	**,**
标准	院子	,

委员会下令复制该标准，并标记为“标准码”。

- , " [ænd; ənd][leɪd][ˌaɪ ˈtiː] [bɪˈfɔːr] [ðə; ði] [haʊs] [ʌv; əv] [ˈkɑːmənz] .

1758	**,**	**"**	**and**	**laid**	**it**	**before**	**the**	**House**	**of**	**Commons**	**.**
-	,	"	和	铺设	它	前	这	房子	的	公共领域	.

1758 年，并将其提交给下议院。

[ɪn] - ,

In	**1742**	**,**
在	-	,

1742年，

[ˈmembər] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈrɔɪəl] [səˈsaɪəti][ʌv; əv] [ˈɪŋgləɪnd] [ænd; ənd][ðə; ði] [ˈrɔɪəl] [əˈkædəmi] [ʌv; əv] [ˈsaɪəns]

members	**of**	**the**	**Royal**	**Society**	**of**	**England**	**and**	**the**	**Royal**	**Academy**	**of**	**Science**
成员	的	这	皇家	社会	的	英格兰	和	这	皇家	学院	的	科学

[ʌv; əv][ˈpærɪs] [əˈgriːd] [tuː; tə] [ɪksˈtʃeɪndʒ] [ˈstændərdz] ,

of	**Paris**	**agreed**	**to**	**exchange**	**standards**	**,**
的	巴黎	同意	到	交换	标准	,

英国皇家学会和巴黎皇家科学院的成员同意交换标准。

[ænd; ənd] [tuː] [baːz] - [ɪntʃɪz] [lɔːŋ] , [wɪð; wɪθ] [θriː] [fiːt] [mɑːrkt] [ɔːf][əˈpɑːn][ðem; ðəm] ,

and	**two**	**bars**	**42**	**inches**	**long**	**,**	**with**	**three**	**feet**	**marked**	**off**	**upon**	**them**	**,**
和	二	酒吧	-	英寸	长的	,	和	三	脚	标记	离开	之上	他们	,

还有两根长 42 英寸的木条，上面分别标有三英尺的刻度。

[wɜːr; wər][sent][tuː; tə]['pærɪs] , [ænd; ənd][wʌn][ʌv; əv] [ðiːz] [wʌz; wəz] [rɪˈtɜːrnd] [ˈleɪtər][wɪð; wɪθ] " [tɔɪz] "

were	**sent**	**to**	**Paris**	**,**	**and**	**one**	**of**	**these**	**was**	**returned**	**later**	**with**	**"**	**Toise**	**"**
是	发送	到	巴黎	,	和	一	的	这些	曾是	返回	之后	和	"	托伊斯	"

[mɑːrkt] [əˈpɑːn][ˌaɪ ˈtiː] .

marked	**upon**	**it**	**.**
标记	之上	它	.

被送往巴黎，其中一件后来被退回，上面标有“托伊兹”字样。

[ɪn] - [ə; eɪ][jɑːrd][bɑːr][wʌz; wəz] [prɪˈperd] [baɪ]['mɪstər] . [bɜːrd] , [wɪtʃ] [wʌz; wəz]['æftərwərdz] [əˈdɑːptɪd]

In	**1760**	**a**	**yard**	**bar**	**was**	**prepared**	**by**	**Mr**	**.**	**Bird**	**,**	**which**	**was**	**afterwards**	**adopted**
在	-	一个	院子	酒吧	曾是	准备	经过	先生	.	鸟	,	哪个	曾是	然后	已采用

[æz; əz][ə; eɪ]['stændərd] ,

as	**a**	**standard**	**,**
作为	一个	标准	,

1760年，伯德先生制作了一根码尺，后来被采纳为标准尺。

[æz; əz][wi:; wi][ʃæl; ʃəl] [si:] ['leɪtər] .

as	we	shall	see	later	.
作为	我们	将	看	之后	.

我们稍后将会看到。

[ɪn] - [ðə; ðɪ] ['rɔɪəl] [sə'saɪəti] ['ɔ:fərd] [ə; eɪ][rɪ'wɔ:rd][ʌv; əv][ə; eɪ]['hʌndrəd] ['gɪnɪ] [fɔ:r; fər][ə; eɪ]

In	1774	the	Royal	Society	offered	a	reward	of	a	hundred	guineas	for	a
在	-	这	皇家	社会	提供	一个	报酬	的	一个	百	几内亚	为了	一个

['meθəd] [ðæt] [wʊd] [əb'teɪn][æn; ən][ɪn'veriəb(ə)l]['stændərd] ,

method	that	would	obtain	an	invariable	standard	,
方法	那	会	获得	一个	不变的	标准	,

1774年，英国皇家学会悬赏一百几尼，征集能够获得不变标准的方法。

[ænd; ənd]['hæltən] [prə'poʊzd] [ə; eɪ]['pendʒələm][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['mu:vɪŋ] [weɪt] [ə'pɑ:n][ˌaɪ 'ti:] ,

and	Halton	proposed	a	pendulum	with	a	moving	weight	upon	it	,
和	霍尔顿	建议的	一个	摆	和	一个	移动	重量	之上	它	,

霍尔顿提出了一种带有移动重物的摆锤。

[soʊ] [ðæt] [baɪ] [kaʊntɪŋ] [ðə; ðɪ] [bi:ts] [wen] [ðə; ðɪ] [weɪt] [wʌz; wəz][ɪn][wʌn][pə'zɪʃ(ə)n][ænd; ənd] [ə'gen]

so	that	by	counting	the	beats	when	the	weight	was	in	one	position	and	again
所以	那	经过	计数	这	节拍	什么时候	这	重量	曾是	在	一	位置	和	再次

[wen] [ɪn] [ə'nʌðər] ,

when	in	another	,
什么时候	在	其他	,

因此，通过分别计算重物处于一个位置和另一个位置时的节拍数，

[ænd; ənd] [ðen] ['meʒərɪŋ] [ðə; ðɪ] ['dɪstəns] [bɪ'twi:n] [ðə; ðɪ] [tu:] [pə'ziʃənz] ,

and	then	measuring	the	distance	between	the	two	positions	,
和	然后	测量	这	距离	之间	这	二	职位	,

然后测量这两个位置之间的距离，

[ə; eɪ] ['dɪstəns] [kʊd; kəd][bi:; bi] [dɪ'faɪnd] [ðæt] [kʊd; kəd][æt; ət]['eni] [taɪm][bi:; bi][du:pli'keitid] .

a	distance	could	be	defined	that	could	at	any	time	be	duplicated	.
一个	距离	可以	是	定义	那	可以	在	任何	时间	是	重复	.

可以定义一个距离，该距离可以随时被复制。

[ðə; ðɪ][sə'saɪəti] [peɪd] - ['gɪnɪ] [fɔ:r; fər][ðə; ðɪ][sə'dʒestʃən; səg'dʒestʃən] ,

The	Society	paid	30	guineas	for	the	suggestion	,
这	社会	有薪酬的	-	几内亚	为了	这	建议	,

协会为这项建议支付了30几尼。

[ænd; ənd]['leɪtər][ðə; ðɪ][wɜ:rk][wʌz; wəz]['teɪkən][ʌp][baɪ][dʒeɪ] . ['waɪtˌhɜ˞:st, 'hwaɪtˌhɜ˞:st][wɪð; wɪθ][ðə; ðɪ] [rɪ'zʌlt]

and	later	the	work	was	taken	up	by	J	.	Whitehurst	with	the	result
和	之后	这	工作	曾是	已采取	向上	经过	J	.	怀特赫斯特	和	这	结果

[ðæt] [ðə; ðɪ] ['dɪstəns] [bɪ'twi:n] [ðə; ðɪ] [pə'ziʃənz] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [weɪt] [wen] ['vaɪbret] - [ænd; ənd] -

that	the	distance	between	the	positions	of	the	weight	when	vibrating	42	and	84
那	这	距离	之间	这	职位	的	这	重量	什么时候	振动	-	和	-

[taɪmz] [ə; eɪ] ['mɪnɪt] [wʌz; wəz] - . - [ɪntʃɪz] .

times	a	minute	was	59	.	89358	inches	.
时代	一个	分钟	曾是	-	.	-	英寸	.

后来，J. Whitehurst 接手了这项工作，结果表明，当重物每分钟振动 42 次和 84 次时，其位置之间的距离为 59.89358 英寸。

[ðə; ðɪ] ['meθəd] [wʌz; wəz][nɑ:t] ['fɜ:rðər] [dɪ'veləpt] .

The	method	was	not	further	developed	.
这	方法	曾是	不是	更远	发达	.

该方法未得到进一步发展。

[haʊ] [ðə; ðɪ][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ðə; ðɪ]['mi:tər][wʌz; wəz] [ɪ'stæblɪʃt]

How	the	Length	of	the	Meter	was	Established
如何	这	长度	的	这	仪表	曾是	已确立的

米的长度是如何确定的

[ɪn] - , [ˌtæli'rænd] , [ðen] ['bɪʃəp] [ʌv; əv] [ɔː'tʌn] ,
In 1790 , Talleyrand , then Bishop of Autun ,
在 - , 塔列朗 , 然后 主教 的 奥顿 ,

1790年，时任欧坦主教的塔列朗

[sə'dʒestɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [kən'stɪtʃuənt] [ə'sembli] [ðæt] [ðə; ði] [kɪŋ] [ʃʊd; ʃəd] [ɪn'devər] [tuː; tə][hæv; həv]
suggested to the Constituent Assembly that the king should endeavor to have
建议 到 这 组分 集会 那 这 国王 应该 努力 到 有
[ðə; ði] [kɪŋ] [ʌv; əv] ['ɪŋglənd] [rɪ'kwest] [hɪz; ɪz] ['pɑːrləmənt] [tuː; tə] [ə'pɔɪnt] [ə; eɪ] [kə'mɪʃ(ə)n] [tuː; tə][wɜːrk]
the king of England request his parliament to appoint a commission to work
这 国王 的 英格兰 要求 他的 议会 到 委 一个 委员会 到 工作
[ɪn]['juːnɪs(ə)n][wɪð; wɪθ][wʌn][tuː; tə][biː; bi] [ə'pɔɪntɪd] [ɪn] [fræns] ,
in unison with one to be appointed in France ,
在 齐声 和 一 到 是 任命 在 法国 ,

建议制宪会议，国王应努力促使英国国王请求其议会任命一个委员会，与法国即将任命的委员会协同工作。

[ðə; ði] [seɪm] [tuː; tə][biː; bi] [kəm'poʊzd] [ʌv; əv] ['membər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['rɔɪəl] [sə'saɪəti][ænd; ənd] ['rɔɪəl]
the same to be composed of members of the Royal Society and Royal
这 相同的 到 是 由 的 成员 的 这 皇家 社会 和 皇家
[ə'kædəmi] [ʌv; əv] ['saɪəns] ,
Academy of Science ,
学院 的 科学 ,

同一机构将由皇家学会和皇家科学院的成员组成。

[rɪ'spektɪvli] , [tuː; tə] [dɪ'tɜːrmɪn] [ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ə; eɪ]['pendʒələm] ['biːtɪŋ] ['sekəndz; sɪ'kɑːndz]
respectively , to determine the length of a pendulum beating seconds
分别 , 到 决定 这 长度 的 一个 摆 殴打 秒
[ʌv; əv][taɪm] .
of time .
的 时间 .

分别确定摆锤摆动的秒数长度。

['ɪŋglənd] [dɪd][nɑːt][rɪ'spɑːnd][tuː; tə][ðə; ði][ˌɪnvɪ'teɪʃ(ə)n] ,
England did not respond to the invitation ,
英格兰 做过 不是 回应 到 这 邀请 ,

英格兰没有回应邀请。

[ænd; ənd][ðə; ði] [frentʃ] [kə'mɪʃ(ə)n] [ə'pɔɪntɪd] [kən'sɪdərd] [fɜːrst][ʌv; əv][ɔːl] ['weðər] [ðə; ði]
and the French commission appointed considered first of all whether the
和 这 法语 委员会 任命 经过考虑的 第一的 的 全部 无论 这
['pendʒələm] ['biːtɪŋ] ['sekəndz; sɪ'kɑːndz][ʌv; əv][taɪm] ,
pendulum beating seconds of time ,
摆 殴打 秒 的 时间 ,

法国任命的委员会首先考虑的是钟摆摆动的时间是否为秒，

[ðə; ði]['kwɑːdrənt][ʌv; əv][ðə; ði][mə'rɪdiən] ,
the quadrant of the meridian ,
这 象限 的 这 子午线 ,

子午线的象限，

[ɔːr][ðə; ði]['kwɑːdrənt][ʌv; əv][ðə; ði][ɪ'kweɪtər] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [drɪ'tɜːrmɪnd] [æz; əz][ə; eɪ] [sɔːrs] [ʌv; əv][ðə; ði]
or the quadrant of the equator should be determined as a source of the
或者 这 象限 的 这 赤道 应该 是 决定 作为 一个 来源 的 这
['stændərd] .
standard .
标准 .

或者，应确定赤道象限作为标准源。

[ˌaɪ ˈtiː][wʌz; wəz][dɪˈsaɪdɪd] [ðæt] [ðə; ði]['kwɑːdrənt][ʌv; əv][ðə; ði] [məˈrɪdiən] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][əˈdɑːptɪd][ænd; ənd]

It	was	decided	that	the	quadrant	of	the	meridian	should	be	adopted	and
它	曾是	决定	那	这	象限	的	这	子午线	应该	是	已采用	和

[ðæt] - . - [ʌv; əv][ˌaɪ ˈtiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi][ðə; ði]['stændərd] .

that	0	.	0000001	of	it	should	be	the	standard	.
那	-	.	-	的	它	应该	是	这	标准	.

最终决定采用子午线象限，并以子午线象限的 0.0000001 作为标准。

[ðə; ði][ɑːrk][ʌv; əv][əˈbaʊt] [naɪn][ænd; ənd][wʌn] - [hæf] [dɪˈgriːz] ,

The	arc	of	about	nine	and	one	-	half	degrees	,
这	弧	的	关于	九	和	一	-	一半	学位	,

弧度约为九度半，

[ɪkˈstendɪŋ] [frʌm; frəm][dʌnˈkɜːrk][ɑːn][ðə; ði] ['ɪŋglɪʃ] ['tʃæn(ə)l] [tuː; tə][ˌbaːsiˈləunə][ɑːn][ðə; ði]

extending	from	Dunkirk	on	the	English	Channel	to	Barcelona	on	the
扩展	从	敦刻尔克	在	这	英语	渠道	到	巴塞罗那	在	这

[ˌmedɪtəˈreɪniən] [ænd; ənd] ['pæsɪŋ] [θruː] ['pærɪs] ,

Mediterranean	and	passing	through	Paris	,
地中海	和	通过	通过	巴黎	,

从英吉利海峡的敦刻尔克延伸到地中海的巴塞罗那，途经巴黎，

[ʃʊd; ʃəd][biː; bi][ðə; ði][wʌn][tuː; tə][biː; bi] ['meʒərd] .

should	be	the	one	to	be	measured	.
应该	是	这	一	到	是	测量	.

应该是它来衡量。

[ðə; ði]['æktʃuəl][wɜːrk][ʌv; əv] ['meʒərɪŋ] [wʌz; wəz] [dʌn] [baɪ] [mɪkeɪn] [ænd; ənd] [dəˈlɑːmbr] [əˈkɔːrdɪŋ]

The	actual	work	of	measuring	was	done	by	Mechain	and	Delambre	according
这	实际的	工作	的	测量	曾是	完毕	经过	机械链	和	德朗布雷	根据

[tuː; tə][ðə; ði][plænz][leɪd] [daʊn] [baɪ][ðə; ði] [kəˈmɪʃ(ə)n] .

to	the	plans	laid	down	by	the	commission	.
到	这	计划	铺设	向下	经过	这	委员会	.

实际测量工作由梅尚和德朗布尔按照委员会制定的计划完成。

[mɪkeɪn] [wʌz; wəz][tuː; tə] ['meʒər] [əˈbaʊt] - [pər] [sent] [ʌv; əv][ðə; ði][ɑːrk] , [ðə; ði] ['sʌðərn] ['pɔːrʃ(ə)n]

Mechain	was	to	measure	about	25	per	cent	of	the	arc	,	the	southern	portion
机械链	曾是	到	措施	关于	-	每	中心	的	这	弧	,	这	南部	部分

[ʌv; əv][ˌaɪ ˈtiː] ,

of	it	,
的	它	,

梅尚大约占弧线的25%，即弧线的南部部分。

[ænd; ənd] [dəˈlɑːmbr] [ðə; ði] [rɪˈmeɪndər] ;

and	Delambre	the	remainder	;
和	德朗布雷	这	余	;

其余部分由德兰布尔处理；

[ðə; ði]['riːz(ə)n][fɔːr; fər] [ðɪs] [ʌnˈiːkwəl][dɪˈvɪʒ(ə)n][wʌz; wəz] [ðæt] [ðə; ði] ['nɔːrðərn] [dɪˈvɪʒ(ə)n][hæd; həd] [bɪn]

the	reason	for	this	unequal	division	was	that	the	northern	division	had	been
这	原因	为了	这	不等	分配	曾是	那	这	北方	分配	有	到过

['sɜrˌveɪd] ['priːviəsli] ,

surveyed	previously	,
调查	之前	,

造成这种不均等划分的原因是北部地区之前已经进行过勘测。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['terətɔːri] [wʌz; wəz] [wel] - [noʊn] , [ˌwerˈæz] [ðə; ði] ['sʌðərn] [pɑːrt][wʌz; wəz][æn; ən]

and	the	territory	was	well	-	known	,	whereas	the	southern	part	was	an
和	这	领土	曾是	出色地	-	已知	,	然而	这	南部	部分	曾是	一个

[ˌʌnˈnoʊn] ['kʌntri] ,

unknown	country	,
未知	国家	,

该地区广为人知，而南部地区则是一个未知的国度。

[æz; əz][fɑːr][æz; əz][ðə; ði] ['meʒərmənt] [ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː][went] ,

as	far	as	the	measurement	of	it	went	,
作为	远的	作为	这	测量	的	它	去	,

就其测量而言，

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [ɪk'spektɪd] [ðæt] ['meni] [sɪ'vɪr] ['dɪfəkəltɪz] [wʊd] [hæv; həv][tuː; tə][biː; bi]

and	it	was	expected	that	many	severe	difficulties	would	have	to	be
和	它	曾是	预期的	那	许多	严重	困难	会	有	到	是

[səː'maunt] .

surmounted	.
克服	.

预计他们将面临许多严峻的困难。

[ðə; ði][ˌrevə'luːʃ(ə)n][wʌz; wəz][ɪn] ['prɑːgres] ,

The	Revolution	was	in	progress	,
这	革命	曾是	在	进步	,

革命正在进行中。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [suːn] [faʊnd] [ðæt] [ðə; ði]['perilz] [ə'tendɪŋ] [ðə; ði] ['meʒərmənt] [ʌv; əv][ðə; ði]

and	it	was	soon	found	that	the	perils	attending	the	measurement	of	the
和	它	曾是	很快	成立	那	这	危险	参加	这	测量	的	这

['nɔːrðərn] [pɑːrt][wɜːr; wər] ['greɪtər] [ðæn; ðən] [ðoʊz] [ə'tendɪŋ] [ðə; ði] ['sʌðərn] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði]

northern	part	were	greater	than	those	attending	the	southern	part	of	the
北方	部分	是	更大的	比	那些	参加	这	南部	部分	的	这

['terətɔːri] .

territory	.
领土	.

人们很快发现，测量北部地区所面临的危险比测量南部地区所面临的危险更大。

[ðə; ði]['piːp(ə)l] [lʊkt] [ə'skæns] [æt; ət][ɔːl] [θɪŋz] [ðæt] [ðeɪ] [dɪd][nɑːt][ˌʌndər'stænd] ,

The	people	looked	askance	at	all	things	that	they	did	not	understand	,
这	人们	看起来	斜视	在	全部	事物	那	他们	做过	不是	理解	,

人们总是对他们不了解的事物抱有怀疑态度。

[ænd; ənd] [də'lɑːmbr] [wɪð; wɪθ][hɪz; ɪz] ['ɪnstrʊmənts] [wʌz; wəz] [lʊkt] [ə'pɑːn][æz; əz][wʌn][sent][tuː; tə]

and	Delambre	with	his	instruments	was	looked	upon	as	one	sent	to
和	德朗布雷	和	他的	仪器	曾是	看起来	之上	作为	一	发送	到

['fɜːrðər] [ɪn'θrɔːl] [ðem; ðəm] .

further	enthrall	them	.
更远	着迷	他们	.

德朗布尔带着他的乐器，被视为被派来进一步迷惑他们的人。

[hiː; hi][wʌz; wəz][set][ə'pɑːn][baɪ][ðə; ði]['piːp(ə)l][æt; ət] ['veriəs] [taɪmz][ænd; ənd] [ɔːl'ðoʊ] [ðə; ði]

He	was	set	upon	by	the	people	at	various	times	and	although	the
他	曾是	放	之上	经过	这	人们	在	各种各样的	时代	和	虽然	这

[ə'θɔːrətiz] [en'devəd] [tuː; tə][prə'tekt][hɪm; ɪm] ,

authorities	endeavored	to	protect	him	,
当局	努力	到	保护	他	,

他曾多次遭到民众围攻，尽管当局尽力保护他，

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz]['oʊnli][baɪ][hɪz; ɪz] [oʊn] ['breɪvəri] [ænd; ənd][tækt] [ðæt] [hiː; hi][wʌz; wəz]['eɪb(ə)l][tuː; tə][duː]

it	was	only	by	his	own	bravery	and	tact	that	he	was	able	to	do
它	曾是	仅有的	经过	他的	自己的	勇敢	和	策略	那	他	曾是	有能力的	到	做

[hɪz; ɪz][wɜːrk][ænd; ənd] [seɪv] [hɪz; ɪz][laɪf] .

his	work	and	save	his	life	.
他的	工作	和	节省	他的	生活	.

他凭借自己的勇气和机智，才得以完成工作并保住性命。

[ðə; ði] [kə'mɪti] [ʌv; əv] ['seɪfti] ['ɔ:rdərd] [ðæt] [mɪkeɪn] [ænd; ənd] [də'lɑ:mbr] [kloʊz][ðer; ðər][wɜ:rk][ɪn]

The	Committee	of	Safety	ordered	that	Mechain	and	Delambre	close	their	work	in
这	委员会	的	安全	订购	那	机械链	和	德朗布雷	关闭	他们的	工作	在

-
,

1795	,
-	,

1795年，安全委员会下令梅尚和德朗布尔停止他们的工作。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz][sʌm; səm][taɪm] ['æftərwərd] [bɪ'fɔ:r] [ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz] [ri'zju:md] .

and	it	was	some	time	afterward	before	it	was	resumed	.
和	它	曾是	一些	时间	之后	前	它	曾是	恢复	.

过了一段时间才恢复。

['hævɪŋ] [kəm'pli:tɪd] [ðə; ði] [fi:ld] [wɜ:rk] ,

Having	completed	the	field	work	,
拥有	完全的	这	场地	工作	,

完成实地考察工作后，

[ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv][ðer; ðər] ['leibəz] [wɜ:r; wər][leɪd] [bɪ'fɔ:r] [ə; eɪ] [kə'mɪʃ(ə)n] [kəm'poʊzd] [ʌv; əv]

the	results	of	their	labors	were	laid	before	a	commission	composed	of
这	结果	的	他们的	劳动	是	铺设	前	一个	委员会	由	的

['membər] [ʌv; əv][ðə; ði]['næʃ(ə)nəl] ['ɪnstɪtu:t] [ænd; ənd] ['lɜ:rnɪd] [men][frʌm; frəm] ['ʌðər] [neiʃəns] ,

members	of	the	National	Institute	and	learned	men	from	other	nations	,
成员	的	这	国家的	研究所	和	学习	男人	从	其他	国家	,

他们的科研成果提交给一个由国家研究院成员和其他国家学者组成的委员会。

[hu:] [hæd; həd] [ək'septɪd] [ðə; ði][ˌɪnvɪ'teɪʃ(ə)n] [ðæt] [hæd; həd] [bɪn] [ɪk'stendɪd] [tu:; tə][ðem; ðəm] ,

who	had	accepted	the	invitation	that	had	been	extended	to	them	,
WHO	有	公认	这	邀请	那	有	到过	扩展	到	他们	,

他们接受了邀请，

[ænd; ənd]['æftər] ['kerfəli] [ri'vju:ɪŋ] [ænd; ənd]['kælkjuleɪtɪŋ][ðə; ði][wɜ:rk] , [ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ðə; ði]

and	after	carefully	reviewing	and	calculating	the	work	,	the	length	of	the
和	后	小心	复习	和	计算	这	工作	,	这	长度	的	这

[mə'rɪdiən] [wʌz; wəz] [dɪ'tɜ:rmɪnd] ,

meridian	was	determined	,
子午线	曾是	决定	,

经过仔细审查和计算，最终确定了子午线的长度。

[ænd; ənd][frʌm; frəm][ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz] [ɪ'stæblɪʃt] [ðə; ði]['mi:tər][æz; əz][wi:; wi] [naʊ] [hæv; həv][ˌaɪ 'ti:] .

and	from	it	was	established	the	meter	as	we	now	have	it	.
和	从	它	曾是	已确立的	这	仪表	作为	我们	现在	有	它	.

由此便发展出了我们现在所使用的计量单位。

[ə; eɪ]['plætɪnəm][bɑ:r][wʌz; wəz] [meɪd] [ə'kɔ:rdɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði] ['fɪgjərz] ['gɪv(ə)n] ,

A	platinum	bar	was	made	according	to	the	figures	given	,
一个	铂	酒吧	曾是	制成	根据	到	这	数据	给定	,

根据给出的数据制作了一根铂金条。

[ænd; ənd] [ðɪs] ['fə:niʃiz] [ðə; ði]['proʊtətaɪp][ʌv; əv][ðə; ði]['mi:tər][ʌv; əv][ðə; ði]['prez(ə)nt][taɪm] .

and	this	furnishes	the	prototype	of	the	meter	of	the	present	time	.
和	这	提供	这	原型	的	这	仪表	的	这	展示	时间	.

这便构成了现代计量器的原型。

[ˌnɑ:twɪθ'stændɪŋ] [ɔ:l][ʌv; əv][ðə; ði] [ker] ['teɪkən][ɪn][ɪ'stæblɪʃɪŋ; ə'stæblɪʃɪŋ][ðə; ði]['mi:tər] , [frʌm; frəm][wɜ:rk]

Notwithstanding	all	of	the	care	taken	in	establishing	the	meter	,	from	work
虽然	全部	的	这	关心	已采取	在	建立	这	仪表	,	从	工作

[dʌn] [baɪ][dʒen] . ['ʃu:bə:t] ,

done	by	Gen	.	Schubert	,
完毕	经过	Gen	.	舒伯特	,

尽管在建立计量器方面已经非常谨慎，这得益于舒伯特将军的工作，

[ʌv; əv] ['rʌʃə] , [ænd; ənd][kæpt] . ['klɑ:rk] , [ʌv; əv] ['ɪŋgləns] ,

of	Russia	,	and	Capt	.	Clarke	,	of	England	,
的	俄罗斯	,	和	船长	.	克拉克	,	的	英格兰	,

俄罗斯人，以及英国的克拉克上尉，

[ˌaɪ 'ti:][hæz; həz] [bɪn] [ʃoʊn] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:][ɪz][nɑ:t] - . - [ʌv; əv][ðə; ði]['kwɑ:drənt] ['pæsɪŋ] [θru:]

it	has	been	shown	that	it	is	not	0	.	0000001	of	the	quadrant	passing	through
它	有	到过	所示	那	它	是	不是	-	.	-	的	这	象限	通过	通过

['pærɪs] ,

Paris	,
巴黎	,

已经证明，它不是穿过巴黎的象限的0.0000001，

[bʌt; bət][ʌv; əv][ðə; ði][wʌn] ['pæsɪŋ] [θru:] [nu:] [jɔ:k] .

but	of	the	one	passing	through	New	York	.
但	的	这	一	通过	通过	新的	约克	.

但是指途经纽约的那一个。

[ðə; ði]['stændərd][jɑ:rd][ɪn] ['ɪŋgləns] — [ɪts] [lɔ:s] [ænd; ənd] [ˌrestə'reɪʃn]

The	Standard	Yard	in	England	—	Its	Loss	and	Restoration
这	标准	院子	在	英格兰	—	它是	损失	和	恢复

英国标准码头——它的消失与重建

['weðər] [in'saitid][baɪ][ðə; ði][wɜ:rk][ʌv; əv][ðə; ði] [frentʃ] [ɔ:r][nɑ:t] , [wi:; wi][du:][nɑ:t] [noʊ] ,

Whether	incited	by	the	work	of	the	French	or	not	,	we	do	not	know	,
无论	煽动	经过	这	工作	的	这	法语	或者	不是	,	我们	做	不是	知道	,

我们不知道这是否是受到法国人的影响。

[bʌt; bət][ɪn][ðə; ði] ['ɜ:rli] [pɑ:rt][ʌv; əv] [ðɪs] ['sentʃəri] [ðə; ði] ['ɪŋglɪʃ] [bɪ'gæn][tu:; tə][du:] [mɔ:r] [wɜ:rk][ə'pɑ:n]

but	in	the	early	part	of	this	century	the	English	began	to	do	more	work	upon
但	在	这	早期的	部分	的	这	世纪	这	英语	开始	到	做	更多的	工作	之上

[ðə; ði] [ɪ'stæblɪʃmənt] [ʌv; əv][ə; eɪ]['stændərd] ,

the	establishment	of	a	standard	,
这	建立	的	一个	标准	,

但在本世纪初，英国人开始在建立标准方面投入更多精力，

[ænd; ənd][ɪn] - [ə; eɪ] [kə'mɪʃ(ə)n] [wʌz; wəz] [ə'pɔɪntɪd] [baɪ][ðə; ði] [kraʊn] [tu:; tə][ɪg'zæmɪn][ænd; ənd]

and	in	1816	a	commission	was	appointed	by	the	crown	to	examine	and
和	在	-	一个	委员会	曾是	任命	经过	这	王冠	到	检查	和

[rɪ'pɔ:rt][ə'pɑ:n][ðə; ði]['stændərd][ʌv; əv][leŋkθ; leŋθ] .

report	upon	the	standard	of	length	.
报告	之上	这	标准	的	长度	.

1816年，英国王室任命了一个委员会，负责审查和报告长度标准。

[kæpt] .

Capt	.
船长	.

船长

['keɪtɝ] [meɪd] [ə; eɪ] [lɔ:ŋ] ['sɪri:z] [ʌv; əv]['kerf(ə)l] [ˌɑ:bzɝ'veɪʃənz] [dɪ'tɜ:rmɪnɪŋ] [ðə; ði]['sekənd]['pendʒələm]

Kater	made	a	long	series	of	careful	observations	determining	the	second	pendulum
凯特	制成	一个	长的	系列	的	小心	观察	确定	这	第二	摆

[tu:; tə][bi:; bi] - . - [ɪntʃɪz] [wen] [rɪ'djʊst] [tu:; tə][ðə; ði]['lev(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] [si:] .

to	be	39	.	1386	inches	when	reduced	to	the	level	of	the	sea	.
到	是	-	.	-	英寸	什么时候	减少	到	这	等级	的	这	海	.

凯特进行了一系列仔细的观察，确定第二个摆锤在还原到海平面时的长度为 39.1386 英寸。

[ðɪs] ['meʒərmənt] [wʌz; wəz] [meɪd] [ɑ:n][ə; eɪ] [skeɪl] [meɪd] [baɪ] ['traʊtən] — [hu:] , [baɪ][ðə; ði] [weɪ] ,

This	measurement	was	made	on	a	scale	made	by	Troughton	—	who	,	by	the	way	,
这	测量	曾是	制成	在	一个	规模	制成	经过	特劳顿	—	WHO	,	经过	这	方式	,

这项测量是在特劳顿制造的秤上进行的——顺便一提，特劳顿

[wʌz; wəz][ðə; ði][fɜːrst][tuː; tə] [ˌɪntrəˈduːs] [ðə; ði][juːz][ʌv; əv][ðə; ði]['maɪkrəskoʊp][ɪn] ['meɪkɪŋ]

was	the	first	to	introduce	the	use	of	the	microscope	in	making
曾是	这	第一的	到	介绍	这	使用	的	这	显微镜	在	制作

['meʒərmənts] — ['ʌndər][ðə; ði][dəˈrekʃn; daɪˈrekʃn][ʌv; əv][ænd; ənd][fɔːr; fər][sɜːr][dʒioʊ; dʒiːə; dʒiˈɑː] .

measurements	—	under	the	direction	of	and	for	Sir	Geo	.
测量	—	在下面	这	方向	的	和	为了	先生	地理	.

是第一个在乔治爵士的指导下，将显微镜引入测量领域的。

- .

Schuckburgh	.

- .

舒克堡。

[ɪn] - , ['hævɪŋ] [meɪd] [θriː] [rɪˈpɔːrts] , ['æftər] ['meni] [tests] ,

In	1822	,	having	made	three	reports	,	after	many	tests	,
在	-	,	拥有	制成	三	报告	,	后	许多	测试	,

1822年，在进行了多次测试并提交了三份报告后，

[ˌaɪ ˈtiː][wʌz; wəz] [ˌrekəˈmendɪd] [ðæt][ðə; ði]['stændərd] [prɪˈperd] [baɪ][bɜːrd][ɪn] - , [mɑːrkt] "

it	was	recommended	that	the	standard	prepared	by	Bird	in	1760	,	marked	"
它	曾是	受到推崇的	那	这	标准	准备	经过	鸟	在	-	,	标记	"

['stændərd][jɑːrd] ,

Standard	Yard	,
标准	院子	,

建议采用伯德于 1760 年制定的标准，该标准标有“标准码”。

- , " [biː; bi][əˈdɑːptɪd][æz; əz][ðə; ði]['stændərd][fɔːr; fər] [greɪt] ['brɪt(ə)n] .

1760	,	"	be	adopted	as	the	standard	for	Great	Britain	.
-	,	"	是	已采用	作为	这	标准	为了	伟大的	英国	.

1760 年，“被采纳为大不列颠的标准”。

[ðə; ði][ækt][ʌv; əv][dʒuːn] , - , ['æftər] [dɪˈklɛrɪŋ] [ðæt] [ðɪs] ['meʒər] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][əˈdɑːptɪd][æz; əz]

The	act	of	June	,	1824	,	after	declaring	that	this	measure	should	be	adopted	as
这	行为	的	六月	,	-	,	后	声明	那	这	措施	应该	是	已采用	作为

[ðə; ði]['stændərd] ,

the	standard	,
这	标准	,

1824年6月的法令宣布，这项措施应被采纳为标准，

[riːdz] [ɪn][sek] . [ˌaɪˈaɪˈaɪ] . :

reads	in	Sec	.	III	.	:
阅读	在	秒	.	三、	.	:

第三节内容如下：

" [ænd; ənd] [ˌwerˈæz] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ɪkˈspiːdiənt] [ðæt] [ðə; ði]['stændərd][jɑːrd] , [ɪf] [lɔːst] , [dɪˈstrɔɪd] ,

"	And	whereas	it	is	expedient	that	the	Standard	Yard	,	if	lost	,	destroyed	,
"	和	然而	它	是	权宜	那	这	标准	院子	,	如果丢失的		,	损毁	,

“鉴于标准船坞一旦损毁，就应该予以摧毁，

[diˈfeist] [ɔːr] ['ʌðərwaɪz] ['ɪndʒərd][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [rɪˈstɔːrd] [tuː; tə][ðə; ði] [seɪm] [leŋkθ; leŋθ][baɪ] ['refrəns]

defaced	or	otherwise	injured	should	be	restored	to	the	same	length	by	reference
污损	或者	否则	受伤	应该	是	恢复	到	这	相同的	长度	经过	参考

[tuː; tə][sʌm; səm][ɪnˈveriəb(ə)l]['nætʃ(ə)rəl]['stændərd] ;

to	some	invariable	natural	Standard	;
到	一些	不变的	自然的	标准	;

损毁或受损的部位应参照某种不变的自然标准恢复到原来的长度；

[ænd; ənd] [ˌwer'æz] [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [bɪn] [æsə'teind] [baɪ][ðə; ði] [kə'mɪʃənəz] [ə'pɔɪntɪd] [baɪ][hɪz; ɪz]

and	whereas	it	has	been	ascertained	by	the	Commissioners	appointed	by	His
和	然而	它	有	到过	已确定	经过	这	委员	任命	经过	他的

['mædʒəsti][tuː; tə][ɪn'kwaɪər]['ɪntuː][ðə; ði]['sʌbdʒekts][ʌv; əv] [weɪts] [ænd; ənd] ['meʒərz] ,

Majesty	to	inquire	into	the	Subjects	of	Weights	and	Measures	,
威严	到	查询	进入	这	主题	的	重量	和	措施	,

鉴于陛下委任的负责调查度量衡问题的专员已经查明，

[ðæt] [ðə; ði][jɑːrd] , [ˌhɪr'baɪ] [dɪ'klerd] [tuː; tə][biː; bi][ðə; ði] [ɪm'pɪriəl] ['stændərd][jɑːrd] ,

that	the	Yard	,	hereby	declared	to	be	the	Imperial	Standard	Yard	,
那	这	院子	,	特此	声明	到	是	这	帝国	标准	院子	,

兹宣布该船坞为帝国标准船坞。

[wen] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['pendʒələm] ['vaɪbret] ['sekəndz; sɪ'kɑːndz][ʌv; əv] [miːn] [taɪm] [ɪn][ðə; ði]

when	compared	with	a	Pendulum	vibrating	Seconds	of	Mean	Time	in	the
什么时候	比较的	和	一个	摆	振动	秒	的	意思是	时间	在	这

['lætɪtuːd] [ʌv; əv] ['lʌndən] ,

latitude	of	London	,
纬度	的	伦敦	,

与伦敦纬度下摆动的钟摆的平均时间秒数相比，

[ɪn][ə; eɪ]['vækjuːm][æt; ət][ðə; ði]['lev(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] [siː] ,

in	a	Vacuum	at	the	Level	of	the	Sea	,
在	一个	真空	在	这	等级	的	这	海	,

在海平面的真空中，

[ɪz][ɪn][ðə; ði][prə'pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv] ['θɜːrti] - [sɪks] [ɪntʃɪz] [tuː; tə] ['θɜːrti] - [naɪn] [ɪntʃɪz] [ænd; ənd][wʌn]

is	in	the	proportion	of	Thirty	-	six	Inches	to	Thirty	-	nine	Inches	and	one
是	在	这	部分	的	三十	-	六	英寸	到	三十	-	九	英寸	和	一

['θaʊz(ə)nd] [θriː] ['hʌndrəd] [ænd; ənd] ['naɪnti] - [θriː] [ten] ['θaʊznθ] [pɑːrts][ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] ;

thousand	three	hundred	and	ninety	-	three	ten	thousandth	parts	of	an	Inch	;
千	三	百	和	九十	-	三	十	千分之一	部分	的	一个	英寸	;

是三十六英寸比三十九英寸，又等于一千三百九十三又万分之一英寸；

[biː; bi][ˌaɪ 'tiː] [i'næktid] [ænd; ənd] [dɪ'klerd] ,

Be	it	enacted	and	declared	,
是	它	已颁布	和	声明	,

兹制定并宣布：

[ðæt] [ɪf] [æt; ət] ['eni] [taɪm] [ˌhɪr'æftər] [ðə; ði] [sed] [ɪm'pɪriəl] ['stændərd][jɑːrd][ʃæl; ʃəl][biː; bi][lɔːst] ,

that	if	at	any	Time	hereafter	the	said	Imperial	Standard	Yard	shall	be	lost	,
那	如果	在	任何	时间	此后	这	说	帝国	标准	院子	将	是	丢失的	,

如果此后任何时候上述帝国标准码遗失，

[ɔːr][ʃæl; ʃəl][biː; bi][ɪn] ['eni] ['mænər] [dɪ'strɔɪd] , [di'feist] [ɔːr] ['ʌðərwaɪz] ['ɪndʒərd] ,

or	shall	be	in	any	manner	destroyed	,	defaced	or	otherwise	injured	,
或者	将	是	在	任何	方式	损毁	,	污损	或者	否则	受伤	,

或以任何方式被毁坏、污损或以其他方式损坏，

[ˌaɪ 'tiː][ʃæl; ʃəl][ænd; ənd] [meɪ] [biː; bi] [rɪ'stɔːrd] [baɪ] ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ] [nuː] ['stændərd][jɑːrd] ['berɪŋ] [ðə; ði]

it	shall	and	may	be	restored	by	making	a	new	Standard	Yard	bearing	the
它	将	和	可能	是	恢复	经过	制作	一个	新的	标准	院子	轴承	这

[seɪm] [prə'pɔːrʃ(ə)n][tuː; tə] [sʌtʃ] ['pendʒələm] ,

same	proportion	to	such	Pendulum	,
相同的	部分	到	这样的	摆	,

它应当而且可以恢复，方法是制作一个与该钟摆比例相同的新标准码。

[æz; əz] [ə'fɔːrsed] , [æz; əz][ðə; ði] [sed] [ɪm'pɪriəl] ['stændərd][jɑːrd] [berz] [tuː; tə] [sʌtʃ] ['pendʒələm] .

as	aforesaid	,	as	the	said	Imperial	Standard	Yard	bears	to	such	Pendulum	.
作为	上述	,	作为	这	说	帝国	标准	院子	熊	到	这样的	摆	.

如前所述，该帝国标准码与该钟摆的关系。

" [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][nɑːt] [lɔːŋ] ['æftər] [ðɪs] [ækt][hæd; həd] [bɪn] [pæst] , [ɪf] [ɪn'diːd] [nɑːt] [bɪ'fɔːr] ,

"	It	was	not	long	after	this	act	had	been	passed	,	if	indeed	not	before	,
"	它	曾是	不是	长的	后	这	行为	有	到过	通过了	,	如果	的确	不是	前	,

"这项法案通过后不久，甚至可能在此之前，

[ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [bɪ'keɪm] [noʊn] [ðæt] [ðə; ði]['pendʒələm] ['meθəd] [wʌz; wəz][æn; ən] [ˌɪnkə'rekt] [wʌn] ,

that	it	became	known	that	the	pendulum	method	was	an	incorrect	one	,
那	它	成为	已知	那	这	摆	方法	曾是	一个	错误	一	,

人们后来发现，摆锤法是错误的。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [faʊnd] [ðæt] ['erərz] [hæd; həd] [ə'kɜːrd] [ɪn][ri'djuːsiŋ][ðə; ði][leŋkθ; leŋθ] [əb'teɪnd]

as	it	was	found	that	errors	had	occurred	in	reducing	the	length	obtained
作为	它	曾是	成立	那	错误	有	发生	在	减少	这	长度	获得

[tuː; tə] [ðæt] [æt; ət][ðə; ði] [siː] ['lev(ə)l] ,

to	that	at	the	sea	level	,
到	那	在	这	海	等级	,

因为发现将测得的长度换算成海平面长度时出现了误差，

[ænd; ənd] [dɪ'spaɪt] [ðə; ði] [greɪt] [peɪnz] [ðæt] [hæd; həd] [bɪn] ['teɪkən] ,

and	despite	the	great	pains	that	had	been	taken	,
和	尽管	这	伟大的	疼痛	那	有	到过	已采取	,

尽管付出了巨大的努力，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['daʊtf(ə)l] [ɪf] [ðə; ði] ['meθəd] [wʌz; wəz][nɑːt] ['fɔːlti] [ɪn][sʌm; səm][ʌv; əv][ɪts] ['ʌðər] ['diːteɪlz] .

it	is	doubtful	if	the	method	was	not	faulty	in	some	of	its	other	details	.
它	是	疑	如果	这	方法	曾是	不是	故障	在	一些	的	它是	其他	细节	.

该方法在其他一些细节上是否没有缺陷，这一点令人怀疑。

[wen] [ðə; ði] ['haʊzɪz] [ʌv; əv] ['pɑːrləmənt] [wɜːr; wər] [bəːnd] [ɪn] - ,

When	the	Houses	of	Parliament	were	burned	in	1834	,
什么时候	这	房屋	的	议会	是	烧伤	在	-	,

1834年议会大厦被焚毁时，

[æn; ən] [ˌɑːpər'tuːnəti] [wʌz; wəz] ['ɔːfərd] [tuː; tə][traɪ][ðə; ði] ['meθəd] [ə'pɑːn] [wɪtʃ] [soʊ] [mʌtʃ] [taɪm]

an	opportunity	was	offered	to	try	the	method	upon	which	so	much	time
一个	机会	曾是	提供	到	尝试	这	方法	之上	哪个	所以	很多	时间

[ænd; ənd] [ker] [hæd; həd] [bɪn] [spent] .

and	care	had	been	spent	.
和	关心	有	到过	花费	.

我们有机会尝试这种耗费了大量时间和精力研发的方法。

[ə; eɪ] [kə'mɪʃ(ə)n] [wʌz; wəz] [ə'pɔɪntɪd] [ænd; ənd][tuː; tə][sɜːr]['frænsɪs] ['beɪli] [wʌz; wəz] [ə'saɪnd] [ðə; ði]

A	commission	was	appointed	and	to	Sir	Francis	Baily	was	assigned	the
一个	委员会	曾是	任命	和	到	先生	弗朗西斯	贝利	曾是	分配	这

[tæsk][ʌv; əv] [rɪ'stɔrɪŋ] [ðə; ði]['stændərd] .

task	of	restoring	the	standard	.
任务	的	恢复	这	标准	.

成立了一个委员会，并委派弗朗西斯·贝利爵士负责恢复旗帜。

[hiː; hi][dɪd][nɑːt][lɪv; laɪv][tuː; tə] [kəm'pliːt] [ðə; ði][tæsk] , ['daɪɪŋ] [ɪn] - .

He	did	not	live	to	complete	the	task	,	dying	in	1844	.
他	做过	不是	居住	到	完全的	这	任务	,	垂死	在	-	.

他没能活着完成这项任务，于 1844 年去世。

[hiː; hi][sək'siːdəd, sək'siːdɪd][ɪn] [dɪ'tɜːrmɪnɪŋ] [ðə; ði][ˌkɑːmpə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]['met(ə)l] [ðæt] [wʌz; wəz] [best]

He	succeeded	in	determining	the	composition	of	the	metal	that	was	best
他	成功了	在	确定	这	作品	的	这	金属	那	曾是	最好的

[ə'dæptɪd] [tuː; tə][biː; bi] [juːst] ,

adapted	to	be	used	,
改编	到	是	用过的	,

他成功确定了最适合使用的金属成分。

[wɪtʃ] ['met(ə)l][ɪz] [naʊ] [noʊn] [æz; əz] [beɪli:z] ['met(ə)l] .

which	metal	is	now	known	as	Baily's	metal	.
哪个	金属	是	现在	已知	作为	贝利	金属	.

这种金属现在被称为贝利氏金属。

[rev] . [ɑ:r] . ['ʃipˌʃæŋk] [kən'strʌktɪd] [ə; eɪ] ['wɜ:rkɪŋ] ['mɑ:d(ə)l][æz; əz][ə; eɪ]['stændərd][ænd; ənd]

Rev	.	R	.	Sheepshanks	constructed	a	working	model	as	a	standard	and
牧师	.	拉	.	羊蹄	建造	一个	在职的	模型	作为	一个	标准	和

[kəm'perd] [ˌaɪ 'ti:][wɪð; wɪθ] [tu:] - [skeɪlz] ,

compared	it	with	two	Schuckburg's	scales	,
比较的	它	和	二	-	秤	,

R·希普尚克斯牧师制作了一个工作模型作为标准，并将其与两个舒克堡秤进行了比较。

[ðə; ði][jɑ:rd][ʌv; əv][ðə; ði] ['rɔɪəl] [sə'saɪəti] ,

the	yard	of	the	Royal	Society	,
这	院子	的	这	皇家	社会	,

皇家学会的院子

[ænd; ənd] [tu:] ['aɪərn][baːz] [ðæt] [hæd; həd] [bɪn] [ju:st] [ɪn][ðə; ði] ['ɔ:rdnəns] [dɪ'pɑ:rtmənt] .

and	two	iron	bars	that	had	been	used	in	the	ordnance	department	.
和	二	铁	酒吧	那	有	到过	用过的	在	这	军械	部门	.

还有两根军械部门用过的铁条。

['hævɪŋ] [dɪ'tɜ:rmɪnd] [tu:; tə][hɪz; ɪz] [oʊn] [ˌsætɪs'fækʃ(ə)n][ænd; ənd] [ðæt] [ʌv; əv][hɪz; ɪz][ə'soʊsieɪts; ə'soʊʃieɪts]

Having	determined	to	his	own	satisfaction	and	that	of	his	associates
拥有	决定	到	他的	自己的	满意	和	那	的	他的	同事

[ðə; ði]['vælju:][ʌv; əv][ðə; ði][jɑ:rd] ,

the	value	of	the	yard	,
这	价值	的	这	院子	,

他自己和他的同事都对这块地的价值感到满意后，

[hi:; hi] [prɪ'perd] [ðə; ði]['stændərd] [ɪm'pɪriəl] [jɑ:rd] , [noʊn] [æz; əz] [brɑ:nz] [noʊ] . [wʌn] ,

he	prepared	the	standard	imperial	yard	,	known	as	Bronze	No	.	1	,
他	准备	这	标准	帝国	院子	,	已知	作为	青铜	不	.	1	,

他制定了标准的英制码，即所谓的青铜一号码。

[ə; eɪ] [brɑ:nz] [bɑ:r] - × [wʌn] × [wʌn] [ɪntʃ] ,

a	bronze	bar	38	×	1	×	1	inch	,
一个	青铜	酒吧	-	×	1	×	1	英寸	,

一根38×1×1英寸的青铜棒，

[wɪð; wɪθ] [tu:] [goʊld] [plʌgz] [drɑ:pt] ['ɪntu:] [hoʊlz] [soʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [plʌgz] ['pa:siz]

with	two	gold	plugs	dropped	into	holes	so	that	the	surface	of	the	plugs	passes
和	二	金子	插头	掉落	进入	孔	所以	那	这	表面	的	这	插头	通过

[θru:] [ðə; ði]['sentər] [pleɪn] [ʌv; əv][ðə; ði][bɑ:r] .

through	the	center	plane	of	the	bar	.
通过	这	中心	飞机	的	这	酒吧	.

将两个金塞插入孔中，使金塞的表面穿过金条的中心平面。

[ə'pɑ:n] [ði:z] [plʌgz] [ɑ:r; ər] [θri:] ['trænzvɜ:rs] [laɪnz] [ænd; ənd] [tu:] [ˌlɑ:ndʒə'tu:dən(ə)l] [laɪnz] ,

Upon	these	plugs	are	three	transverse	lines	and	two	longitudinal	lines	,
之上	这些	插头	是	三	横	线条	和	二	纵向	线条	,

这些塞子上有三条横线和两条纵线，

[ðə; ði][jɑ:rd] ['bi:ɪŋ] [ðə; ði] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði]['mɪd(ə)l] ['trænzvɜ:rs] [laɪn] — [ðə; ði]['pɔ:rʃ(ə)n] ['laɪɪŋ]

the	yard	being	the	distance	from	the	middle	transverse	line	—	the	portion	lying
这	院子	存在	这	距离	从	这	中间	横	线	—	这	部分	说谎

[bɪ'twi:n] [ðə; ði] [tu:] [ˌlɑ:ndʒə'tu:dən(ə)l][wʌnz] — [ʌv; əv][wʌn] [plʌg] ,

between	the	two	longitudinal	ones	—	of	one	plug	,
之间	这	二	纵向	一个	—	的	一	插头	,

码数是指从插头中心横线（位于两条纵线之间的部分）到另一端的距离。

[tuː; tə][ðə; ði] [ˌkɔːrəˈspɑːndɪŋ] [laɪn][ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [plʌg] .

to	the	corresponding	line	on	the	other	plug	.
到	这	相应的	线	在	这	其他	插头	.

连接到另一个插头上的对应线路。

['fɔːrti] ['kɑːpiz] [wɜːr; wər] [meɪd] , [bʌt; bət] [tuː] [ʌv; əv] [ðiːz] ['biːɪŋ] [kə'rekt] [æt; ət] - [dɪ'griːz] ['færənhaɪt] ,

Forty	copies	were	made	,	but	two	of	these	being	correct	at	62	degrees	Fahrenheit	,
四十	副本	是	制成	,	但	二	的	这些	存在	正确的	在	-	学位	华氏度	,

一共制作了四十份，但其中只有两份的温度读数正确，为华氏62度。

[ænd; ənd] [ðiːz] [tuː] , [tə'geðər] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l][ænd; ənd][wʌn] ['ʌðər] ,

and	these	two	,	together	with	the	original	and	one	other	,
和	这些	二	,	一起	和	这	原来的	和	一	其他	,

这两个，连同原件和另一个，

[ɑːr; ər] [kept] [ɪn] ['ɪŋglənd] [æz; əz][ðə; ði]['stændərdz][fɔːr; fər] ['refrəns] .

are	kept	in	England	as	the	standards	for	reference	.
是	保留	在	英格兰	作为	这	标准	为了	参考	.

保存在英国作为参考标准。

[ɪn] - [ðə; ði]['stændərd][æz; əz] [meɪd] [baɪ] [rev] . ['ʃipˌʃæŋk] [wʌz; wəz] ['liːgəlaɪzd] .

In	1855	the	standard	as	made	by	Rev	.	Sheepshanks	was	legalized	.
在	-	这	标准	作为	制成	经过	牧师	.	羊蹄	曾是	合法化	.

1855年，谢普尚克斯牧师制定的标准被合法化。

[ə'tempts] [tuː; tə] [fɪks] [ə; eɪ]['stændərd][ɪn][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts]

Attempts	to	Fix	a	Standard	in	the	United	States
尝试	到	使固定	一个	标准	在	这	团结的	各州

美国试图制定标准

[ðə; ði] [ˌkɑːnstɪ'tuːʃn] [em'paʊəz] ['kɑːŋgrəs] [tuː; tə] [fɪks] [ðə; ði]['stændərdz][ʌv; əv] [weɪts] [ænd; ənd] ['meʒərz] ,

The	Constitution	empowers	Congress	to	fix	the	standards	of	weights	and	measures	,
这	宪法	赋权	国会	到	使固定	这	标准	的	重量	和	措施	,

宪法赋予国会制定度量衡标准的权力。

[bʌt; bət][ʌp][tuː; tə] - [noʊ]['liːg(ə)l]['stændərd][leŋkθ; leŋθ][hæd; həd] [bɪn] [ə'dɑːptɪd] .

but	up	to	1866	no	legal	standard	length	had	been	adopted	.
但	向上	到	-	不	合法的	标准	长度	有	到过	已采用	.

但直到 1866 年，还没有采用任何法律规定的标准长度。

[ɪn][hɪz; ɪz][fɜːrst] ['mesɪdʒ] [tuː; tə] ['kɑːŋgrəs] ['wɑːʃɪŋtən] [sed] :

In	his	first	message	to	Congress	Washington	said	:
在	他的	第一的	信息	到	国会	华盛顿	说	:

华盛顿在给国会的第一份咨文中说：

" [ə; eɪ][ˌjuːnɪ'fɔːrməti][ɪn][ðə; ði] [weɪts] [ænd; ənd] ['meʒərz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kʌntri] [ɪz] [ə'mʌŋ] [ðə; ði] [ɪm'pɔːrt(ə)nt]['ɑːbdʒekts] [səb'mɪtɪd] [tuː; tə][juː; jʊ][baɪ][ðə; ði] [ˌkɑːnstɪ'tuːʃn] ,

"	A	uniformity	in	the	weights	and	measures	of	the	country	is	among	the	important	objects	submitted	to	you	by	the	Constitution	,
"	一个	均匀性	在	这	重量	和	措施	的	这	国家	是	之中	这	重要的	对象	提交	到	你	经过	这	宪法	,

“统一全国的度量衡是宪法赋予你们的重要目标之一。”

[ænd; ənd] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi] [dɪ'raɪvd] [frʌm; frəm][ə; eɪ]['stændərd][æt; ət][wʌns][ɪn'veriəb(ə)l][ænd; ənd]

and	if	it	can	be	derived	from	a	standard	at	once	invariable	and
和	如果	它	能	是	衍生的	从	一个	标准	在	一次	不变的	和

[ˌjuːnɪ'vɜːrs(ə)l] ,

universal	,
普遍的	,

如果它能从一个既不变又普遍适用的标准中推导出来，

[ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi][noʊ] [les] ['ɑːnərəb(ə)l][tuː; tə][ðə; ði]['pʌblɪk]['kaʊns(ə)l][ðæn; ðən] [kən'duːsɪv] [tuː; tə]

it	must	be	no	less	honorable	to	the	public	council	than	conducive	to
它	必须	是	不	较少的	光荣的	到	这	民众	理事会	比	有利的	到

[ðə; ði]['pʌblɪk] [kən'viːniəns] .

the	public	convenience	.
这	民众	方便	.

它对公众的尊重程度不应低于对公众便利的益处。

" [ɪn][dʒʊ'laɪ] , - , ['tɔməs] ['dʒefərsən] , [ðen] ['sekrəteri] [ʌv; əv] [steɪt] , [sent][ə; eɪ][rɪ'pɔːrt][tuː; tə]

"	In	July	,	1790	,	Thomas	Jefferson	,	then	Secretary	of	State	,	sent	a	report	to
"	在	七月	,	-	,	托马斯	杰斐逊	,	然后	秘书	的	状态	,	发送	一个	报告	到

['kɑːŋgrəs] [kən'teɪnɪŋ] [tuː] [plænz] ,

Congress	containing	two	plans	,
国会	包含	二	计划	,

1790年7月，时任国务卿托马斯·杰斐逊向国会提交了一份报告，其中包含两项计划。

[bəuθ] [beɪst] [ɑːn][ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ðə; ði]['pendʒələm] ,

both	based	on	the	length	of	the	pendulum	,
两个都	基于	在	这	长度	的	这	摆	,

两者都基于摆锤的长度，

[ɪn] [ðɪs] [keɪs] [ðə; ði]['pendʒələm][tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ][pleɪn][bɑːr] ,

in	this	case	the	pendulum	to	be	a	plain	bar	,
在	这	案件	这	摆	到	是	一个	清楚的	酒吧	,

在这种情况下，摆锤就是一根普通的杆。

[ðə; ði][wʌn][plæn][tuː; tə][juːz][ðə; ði] ['sɪstəm] [ðen] [ɪg'zɪstɪŋ] , [rɪ'fɜːrɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][ðə; ði]['pendʒələm]

the	one	plan	to	use	the	system	then	existing	,	referring	it	to	the	pendulum
这	一	计划	到	使用	这	系统	然后	现存的	,	指	它	到	这	摆

[æz; əz][ðə; ði]['beɪsɪs] ,

as	the	basis	,
作为	这	基础	,

其中一个方案是利用当时已有的系统，并以钟摆为基础。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['ʌðər] [tuː; tə] [teɪk] [ðə; ði]['pendʒələm][ænd; ənd] [ˌsʌb'dɪvaɪd] [ˌaɪ 'tiː] ,

and	the	other	to	take	the	pendulum	and	subdivide	it	,
和	这	其他	到	拿	这	摆	和	细分	它	,

另一个任务是把钟摆分割开来，

[wʌn] - [θɜːrd][ʌv; əv][ðə; ði]['pendʒələm][tuː; tə][biː; bi] [kɔːld] [ə; eɪ] [fʊt] .

one	-	third	of	the	pendulum	to	be	called	a	foot	.
一	-	第三	的	这	摆	到	是	称为	一个	脚	.

钟摆长度的三分之一称为一英尺。

[ðə; ði] [hoʊl] [leŋkθ; leŋθ][wʌz; wəz] [ðæt] [ʌv; əv][wʌn] ['biːtɪŋ] ['sekəndz; sɪ'kɑːndz][ʌv; əv][taɪm] .

The	whole	length	was	that	of	one	beating	seconds	of	time	.
这	所有的	长度	曾是	那	的	一	殴打	秒	的	时间	.

整个过程持续了一秒钟。

[hiː; hi] [meɪd] [ə; eɪ] ['teɪbl] [tuː; tə] [riːd] [æz; əz] ['fɑːloʊz] :

He	made	a	table	to	read	as	follows	:
他	制成	一个	桌子	到	读	作为	跟随	:

他制作了一个表格，内容如下：

- [pɔɪnts] [meɪk] [ə; eɪ] [laɪn] .

10	**Points**	**make**	**a**	**Line**	**.**
-	积分	制作	一个	线	.

十个点组成一条线。

- [laɪnz] [meɪk] [ə; eɪ] [fʊt] .

10	**Lines**	**make**	**a**	**Foot**	**.**
-	线条	制作	一个	脚	.

10条线组成一英尺。

- [fiːt] [meɪk] [ə; eɪ]['dekæd] .

10	**Feet**	**make**	**a**	**Decad**	**.**
-	脚	制作	一个	十年	.

十英尺等于十年。

- ['dekæd] [meɪk] [ə; eɪ] ['ruːd] .

10	**Decads**	**make**	**a**	**Rood**	**.**
-	数十年	制作	一个	鲁德	.

十年成就一世。

- ['ruːd] [meɪk] [ə; eɪ] ['fɜːrlɔːŋ] .

10	**Roods**	**make**	**a**	**Furlong**	**.**
-	鲁兹	制作	一个	弗隆	.

10 罗德等于 1 弗隆。

- ['fɜːrlɔːŋ] [meɪk] [ə; eɪ][maɪl] .

10	**Furlongs**	**make**	**a**	**Mile**	**.**
-	弗隆	制作	一个	英里	.

10弗隆等于1英里。

['kɑːŋgrəs] [dɪd][nɑːt][ə'dɑːpt][hɪz; ɪz] ['sɪstəm] , [ænd; ənd][æz; əz] ['ɪŋglənd] [wʌz; wəz] [ðen] ['wɜːrkɪŋ] [ɑːn]

Congress	**did**	**not**	**adopt**	**his**	**system**	**,**	**and**	**as**	**England**	**was**	**then**	**working**	**on**
国会	做过	不是	采纳	他的	系统	,	和	作为	英格兰	曾是	然后	在职的	在

[ðə; ði]['prɑːbləm] ,

the	**problem**	**,**
这	问题	,

国会没有采纳他的方案，而当时英国也在研究这个问题。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][dɪ'saɪdɪd][tuː; tə][ə'weɪt][ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv][ɪts] ['leibəz] .

it	**was**	**decided**	**to**	**await**	**the**	**results**	**of**	**its**	**labors**	**.**
它	曾是	决定	到	等待	这	结果	的	它是	劳动	.

决定等待其工作成果。

[ɪn] - , ['mædɪsn] , [ɪn][hɪz; ɪz] [ɪ'nɔːgjərəl] [ə'dres] , [brɔːt] [ðə; ði] ['mætər] [ʌv; əv]['stændərdz][tuː; tə]

In	**1816**	**,**	**Madison**	**,**	**in**	**his**	**inaugural**	**address**	**,**	**brought**	**the**	**matter**	**of**	**standards**	**to**
在	-	,	麦迪逊	,	在	他的	就职典礼	地址	,	带来	这	事情	的	标准	到

[ðə; ði] [ə'tenʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['kɑːŋgrəs] ,

the	**attention**	**of**	**Congress**	**,**
这	注意力	的	国会	,

1816年，麦迪逊在就职演说中向国会提出了标准问题。

[ænd; ənd][ə; eɪ] [kə'mɪti] [ʌv; əv][ðə; ði] [haʊs] [meɪd] [ə; eɪ] [rɪ'pɔːrt] [ˌrekə'mend] [ðə; ði][fɜːrst][plæn]

and	**a**	**committee**	**of**	**the**	**House**	**made**	**a**	**report**	**recommending**	**the**	**first**	**plan**
和	一个	委员会	的	这	房子	制成	一个	报告	推荐	这	第一的	计划

[ʌv; əv]['dʒefərsən] ,

of	**Jefferson**	**,**
的	杰斐逊	,

众议院的一个委员会提交了一份报告，建议采用杰斐逊的第一套方案。

[bʌt; bət][ðə; ði] [rɪ'pɔːrt] [wʌz; wəz][nɑːt]['æktɪd][ə'pɑːn] .

but	**the**	**report**	**was**	**not**	**acted**	**upon**	**.**
但	这	报告	曾是	不是	行动	之上	.

但这份报告并未得到落实。

[ɪn] - , [dʒeɪ] . [kjuː] . ['ædəmz] , [ðen] ['sekrəteri] [ʌv; əv] [steɪt] ,
In 在 **1821** - **,** , **J** J **.** . **Q** 问 **.** . **Adams** 亚当斯 **,** , **then** 然后 **Secretary** 秘书 **of** 的 **State** 状态 **,** ,

1821年，时任国务卿的J·亚当斯

[meɪd] [ə; eɪ] [lɔːŋ] [ænd; ənd] [ɪg'zɔːstɪv] [rɪ'pɔːrt] [ɪn] [wɪtʃ] [hiː; hi] ['feɪvərd] [ðə; ði] ['metrɪk] ['sɪstəm] ,
made 制成 **a** 一个 **long** 长的 **and** 和 **exhaustive** 详尽的 **report** 报告 **in** 在 **which** 哪个 **he** 他 **favored** 受青睐 **the** 这 **metric** 指标 **system** 系统 **,** ,

他撰写了一份详尽的报告，其中他支持公制单位。

[bʌt; bət] [stɪl] [əd'vaɪzd] ['kɑːŋgrəs] [tuː; tə] [weɪt] , [ænd; ənd] ['kɑːŋgrəs] — ['weɪtɪd] .
but 但 **still** 仍然 **advised** 建议 **Congress** 国会 **to** 到 **wait** 等待 **,** , **and** 和 **Congress** 国会 **—** — **waited** 等待 **.** .

但他仍然建议国会等待，而国会——也等待了。

[wʌt] [ðə; ði] ['stændərdz] [ɑːr; ər] [ɪn] [ðə; ði] [ju'naɪtɪd] [steɪts]
What 什么 **the** 这 **Standards** 标准 **are** 是 **in** 在 **the** 这 **United** 团结的 **States** 各州

美国的标准是什么?

[ðə; ði] ['stændərd] [ʌv; əv] [leŋkθ; leŋθ] [wɪtʃ] [hæd; həd] ['dʒen(ə)rəli] [bɪn] [ək'septɪd] [æz; əz] [ðə; ði] ['stændərd] ,
The 这 **standard** 标准 **of** 的 **length** 长度 **which** 哪个 **had** 有 **generally** 一般来说 **been** 到过 **accepted** 公认 **as** 作为 **the** 这 **standard** 标准 **,** ,

普遍接受的长度标准是:

[wʌz; wəz] [ə; eɪ] [bræs] [skeɪl] - [ɪntʃɪz] [lɔːŋ] ,
was 曾是 **a** 一个 **brass** 黄铜 **scale** 规模 **82** - **inches** 英寸 **long** 长的 **,** ,

那是一个长82英寸的黄铜秤，

[prɪ'perd] [baɪ] ['traʊtən] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [koʊst] ['sɜːrveɪ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ju'naɪtɪd] [steɪts] .
prepared 准备 **by** 经过 **Troughton** 特劳顿 **for** 为了 **the** 这 **Coast** 海岸 **Survey** 民意调查 **of** 的 **the** 这 **United** 团结的 **States** 各州 **.** .

由特劳顿为美国海岸测量局编制。

[ðə; ði] [jɑːrd] [juːst] [wʌz; wəz] [ðə; ði] - [ɪntʃɪz] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] 27th [ænd; ənd] 63d [ɪntʃ] [ʌv; əv] [ðə; ði]
The 这 **yard** 院子 **used** 用过的 **was** 曾是 **the** 这 **36** - **inches** 英寸 **between** 之间 **the** 这 **27th** 27th **and** 和 **63d** 63d **inch** 英寸 **of** 的 **the** 这
[skeɪl] .
scale 规模 **.** .

所用的码数是刻度尺上 27 分之一英寸和 63 分之一英寸之间的 36 英寸。

[ɪn] - , [haʊ'evər] " [brɑːnz] [noʊ] . - " [wʌz; wəz] [prɪ'zentɪd] [tuː; tə] [ðə; ði] [ju'naɪtɪd] [steɪts] [baɪ] [ðə; ði]
In 在 **1856** - **,** , **however** 然而 **"** " **Bronze** 青铜 **No** 不 **.** . **11** - **"** " **was** 曾是 **presented** 呈现 **to** 到 **the** 这 **United** 团结的 **States** 各州 **by** 经过 **the** 这
['brɪtɪʃ] ['gʌvərnmənt] .
British 英国 **government** 政府 **.** .

然而，1856年，英国政府将"第11号青铜像"赠送给了美国。

[ðɪs] [ɪz] [ə; eɪ] ['duːplɪkeɪt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [noʊ] . [wʌn] [brɑːnz] ['menʃ(ə)nd] [bɪ'fɔːr] ,
This 这 **is** 是 **a** 一个 **duplicate** 复制 **of** 的 **the** 这 **No** 不 **.** . **1** 1 **Bronze** 青铜 **mentioned** 提及 **before** 前 **,** ,

这是之前提到的1号铜牌的复制品。

[wɪtʃ] [ɪz] [ðə; ði] ['liːgəlaɪzd] ['stændərd] [jɑːrd] [ɪn] ['ɪŋglənd] .
which 哪个 **is** 是 **the** 这 **legalized** 合法化 **standard** 标准 **yard** 院子 **in** 在 **England** 英格兰 **.** .

这是英格兰的法定标准码数。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['stændərd][leŋkθ; leŋθ][æt; ət] - . - [dɪ'griːz] [ef] . , [ænd; ənd][ɪz][ðə; ði] [ək'septɪd] ['stændərd][ɪn]

It	is	standard	length	at	61	.	79	degrees	F	.	,	and	is	the	accepted	standard	in
它	是	标准	长度	在	-	.	-	学位	F	.	,	和	是	这	公认	标准	在

[ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] .

the	United	States	.
这	团结的	各州	.

在 61.79 华氏度时，其长度为标准长度，是美国公认的标准。

[ə; eɪ][bɑːr][ʌv; əv] [loʊ] [mʊr] ['aɪərn] , [noʊ] . - , [wʌz; wəz][sent][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] ,

A	bar	of	Low	Moor	iron	,	No	.	57	,	was	sent	at	the	same	time	,
一个	酒吧	的	低的	泊	铁	,	不	.	-	,	曾是	发送	在	这	相同的	时间	,

同时还送来了一根编号为57的洛莫尔铁条。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz] [kə'rekt] [ɪn][leŋkθ; leŋθ][æt; ət] - . - [dɪ'griːz] [ef] .

and	this	is	correct	in	length	at	62	.	58	degrees	F	.
和	这	是	正确的	在	长度	在	-	.	-	学位	F	.

在华氏62.58度时，这个长度是正确的。

[ðə; ði][ɪkˈspænʃ(ə)n][ʌv; əv] [brɑːnz] [noʊ] . - [ɪz] - . - [ɪntʃ] ,

The	expansion	of	Bronze	No	.	11	is	0	.	000342	inch	,
这	扩张	的	青铜	不	.	-	是	-	.	-	英寸	,

11号青铜的膨胀量为0.000342英寸，

[ænd; ənd] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði]['aɪərn][bɑːr][ɪz] - . - [ɪntʃ] [fɔːr; fər] [iːtʃ] [dɪ'griː] ['færənhaɪt] .

and	that	of	the	iron	bar	is	0	.	000221	inch	for	each	degree	Fahrenheit	.
和	那	的	这	铁	酒吧	是	-	.	-	英寸	为了	每个	程度	华氏度	.

铁棒的位移量为每华氏一度变化 0.000221 英寸。

[waɪl] [ðə; ði][jɑːrd][ɪz][ðə; ði] ['kɑːmənli] [ək'septɪd] ['stændərd][ɪn] [ðɪs] ['kʌntri] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt][ðə; ði]

While	the	yard	is	the	commonly	accepted	standard	in	this	country	,	it	is	not	the
尽管	这	院子	是	这	通常	公认	标准	在	这	国家	,	它	是	不是	这

['liːg(ə)l]['stændərd] .

legal	standard	.
合法的	标准	.

虽然院子是这个国家普遍接受的标准，但它并不是法律标准。

[ɪn] - ['kɑːŋgrəs] [pæst] [ə; eɪ] [lɔː] ['meɪkɪŋ] ['liːg(ə)l][ðə; ði]['miːtər] ,

In	1866	Congress	passed	a	law	making	legal	the	meter	,
在	-	国会	通过了	一个	法律	制作	合法的	这	仪表	,

1866年，国会通过了一项法律，使计量器合法化。

[ðə; ði][fɜːrst][ænd; ənd]['oʊnli] ['meʒər] [ʌv; əv][leŋkθ; leŋθ] [ðæt] [hæz; həz] [bɪn] ['liːgəlaɪzd] [baɪ]['aʊər; ɑːr]

the	first	and	only	measure	of	length	that	has	been	legalized	by	our
这	第一的	和	仅有的	措施	的	长度	那	有	到过	合法化	经过	我们的

['gʌvərnmənt] .

government	.
政府	.

我国政府唯一合法化的长度计量单位。

['kɑːpiz] [ʌv; əv][ðə; ði]['miːtər][ænd; ənd]['kɪləgræm] , ['teɪkən][frʌm; frəm][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l]['plætɪnəm][bɑːr]

Copies	of	the	meter	and	kilogram	,	taken	from	the	original	platinum	bar
副本	的	这	仪表	和	公斤	,	已采取	从	这	原来的	铂	酒吧

[æt; ət]['pærɪs] ,

at	Paris	,
在	巴黎	,

从巴黎原版铂金条上复制的米和千克标记，

[rɪ'fɜːrd] [tuː; tə] [bɪ'fɔːr] , [wɜːr; wər] [rɪ'siːvd] [ɪn] [ðɪs] ['kʌntri] [baɪ][ðə; ði] ['prezɪdənt] [ænd; ənd] ['membər]

referred	to	before	,	were	received	in	this	country	by	the	President	and	members
指	到	前	,	是	已收到	在	这	国家	经过	这	总统	和	成员

[ʌv; əv][ðə; ði]['kæbɪnət] ,

of	the	Cabinet	,
的	这	内阁	,

前文提到的那些人，已由总统和内阁成员接见抵达我国。

[ɑːn][dʒæn] . [ˌtuː'tuː] , - , [ænd; ənd][wɜːr; wər] [dɪ'pɑːzɪtɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [koʊst] ['sɜːrveɪ] .

on	Jan	.	2	,	1890	,	and	were	deposited	with	the	Coast	Survey	.
在	一月	.	2	,	-	,	和	是	已存	和	这	海岸	民意调查	.

1890 年 1 月 2 日，这些文件被送交海岸测量局。

[baɪ]['fɔːrm(ə)l]['ɔːrdər][ʌv; əv][ðə; ði] ['sekrəteri] [ʌv; əv][ðə; ði] ['treʒəri] , ['eɪprəl][faɪv] , - ,

By	formal	order	of	the	Secretary	of	the	Treasury	,	April	5	,	1893	,
经过	正式的	命令	的	这	秘书	的	这	财政部	,	四月	5	,	-	,

根据财政部长1893年4月5日的正式命令，

[ðiːz] [wɜːr; wər] [dɪ'nɒmɪneɪt] [ðə; ði] " [ˌfʌndə'ment(ə)l] ['stændərdz] .

these	were	denominated	the	"	Fundamental	Standards	.
这些	是	以……命名	这	"	基本的	标准	.

这些被命名为“基本标准”。

" [ðə; ði][ˌɪntər'næʃ(ə)nəl] ['bjʊroʊ] [ʌv; əv] [weɪts] [ænd; ənd] ['meʒərz]

"	The	International	Bureau	of	Weights	and	Measures
"	这	国际的	局	的	重量	和	措施

国际计量局

['æftər][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l]['miːtər][wʌz; wəz] [ɪ'stæblɪʃt] ,

After	the	original	meter	was	established	,
后	这	原来的	仪表	曾是	已确立的	,

原仪表建立之后，

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [faʊnd] [ðæt] ['kɑːpiz] [meɪd] [baɪ] ['veriəs] ['kʌntriz] ['difəd] [tuː; tə][ə; eɪ] ['greɪtər] [ɔːr]

it	was	found	that	copies	made	by	various	countries	differed	to	a	greater	or
它	曾是	成立	那	副本	制成	经过	各种各样的	国家	不同	到	一个	更大的	或者

[les] [ɪk'stent][frʌm; frəm][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] ,

less	extent	from	the	original	,
较少的	程度	从	这	原来的	,

研究发现，各国制作的复制品与原件之间存在不同程度的差异。

[ænd; ənd] [bɪ'liːvɪŋ] [ðæt] [ə; eɪ]['kɑːpi][kʊd; kəd][biː; bi] [meɪd] [frʌm; frəm] [wɪtʃ] ['ʌðər] ['kɑːpiz] [kʊd; kəd]

and	believing	that	a	copy	could	be	made	from	which	other	copies	could
和	相信	那	一个	复制	可以	是	制成	从	哪个	其他	副本	可以

[biː; bi] [mɔːr] ['redɪli] [meɪd] [ðæn; ðən][frʌm; frəm][ðə; ði][end] [piːs] ['miːtər] ,

be	more	readily	made	than	from	the	end	piece	meter	,
是	更多的	容易	制成	比	从	这	结尾	片	仪表	,

并且认为可以制作一个副本，从该副本中可以比从末端仪表中更容易地制作其他副本，

[ænd; ənd] [ðæt] ['betər] [prə'vɪʒ(ə)n][kʊd; kəd][biː; bi] [meɪd] [fɔːr; fər][ðə; ði][ˌprezər'veɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]

and	that	better	provision	could	be	made	for	the	preservation	of	the
和	那	更好的	条款	可以	是	制成	为了	这	保存	的	这

['stændərd] ,

standard	,
标准	,

而且可以采取更好的措施来维护这一标准，

[fræns] [kɔːld] [ə; eɪ] [kən'venʃ(ə)n] [ʌv; əv] [reprɪ'zentətɪv] [frʌm; frəm] ['veriəs] [steɪts] ['juːzɪŋ][ðə; ði]
France **called** **a** **convention** **of** **representatives** **from** **various** **States** **using** **the**
法国 称为 一个 习俗 的 代表 从 各种各样的 各州 使用 这
['sɪstəm] , [tuː; tə] [kən'sɪdər] [ðə; ði] ['mætər] .
system **,** **to** **consider** **the** **matter** **.**
系统 , 到 考虑 这 事情 .

法国召集了使用该制度的各个国家的代表举行会议，以讨论此事。

[ðə; ði][juː'naɪtɪd] [steɪts] [reprɪ'zentətɪv] , [ɔːr] [kə'mɪʃənəz] , [wɜːr; wər]['mesərz] . ['henri] [ænd; ənd]
The **United** **States** **representatives** **,** **or** **commissioners** **,** **were** **Messrs** **.** **Henry** **and**
这 团结的 各州 代表 , 或者 专员 , 是 先生们 . 亨利 和
['hɪldəˌgɑːrd] ,
Hildegard **,**
希尔德加德 ,

美国代表，或称专员，是亨利先生和希尔德加德先生。

[huː] [met] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['dʒen(ə)rəl] [kə'mɪʃ(ə)n] [ɪn] - .
who **met** **with** **the** **general** **commission** **in** **1870** **.**
WHO 遇见 和 这 一般的 委员会 在 - .

1870 年与总委员会会面的人。

[ðə; ði] [kə'mɪʃənəz] [æt; ət] [wʌns] [set] [æt; ət] [wɜːrk] [tuː; tə] [sɑːlv] [ðə; ði] ['prɑːbləm] [prɪ'zentɪd] [tuː; tə]
The **commissioners** **at** **once** **set** **at** **work** **to** **solve** **the** **problem** **presented** **to**
这 专员 在 一次 放 在 工作 到 解决 这 问题 呈现 到
[ðem; ðəm] ,
them **,**
他们 ,

委员们立即着手解决摆在他们面前的问题。

[bʌt; bət] [ðə; ði] ['fræŋkoʊ] - ['prʌʃən] [wɔːr] [pʊt] [æn; ən] [end] [tuː; tə] [ðer; ðər] [dɪˌlɪbə'reɪʃnz] .
but **the** **Franco** **-** **Prussian** **war** **put** **an** **end** **to** **their** **deliberations** **.**
但 这 弗朗哥 - 普鲁士 战争 放 一个 结尾 到 他们的 审议 .

但普法战争结束了他们的商议。

[ðə; ði] [dɪˌlɪbə'reɪʃnz] [wɜːr; wər] [ri'zjuːmd] ['leɪtər] , [ænd; ənd] [meɪ] - , - ,
The **deliberations** **were** **resumed** **later** **,** **and** **May** **20** **,** **1875** **,**
这 审议 是 恢复 之后 , 和 可能 - , - ,

审议工作随后继续进行，1875年5月20日，

[reprɪ'zentətɪv] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['veriəs] ['kʌntriz] [saɪnd] [ə; eɪ] ['triːti] [prə'vaɪdɪŋ] [fɔːr; fər] [ðə; ði]
representatives **of** **the** **various** **countries** **signed** **a** **treaty** **providing** **for** **the**
代表 的 这 各种各样的 国家 签名 一个 条约 提供 为了 这
[ɪ'stæblɪʃmənt] [ænd; ənd] ['meɪntənəns] ,
establishment **and** **maintenance** **,**
建立 和 维护 ,

各国代表签署了一项条约，规定建立和维护

[æt; ət] [ðə; ði] ['kɑːmən] [ɪk'spens] [ʌv; əv] [ðə; ði] [kən'træktɪŋ] [neiʃəns] ,
at **the** **common** **expense** **of** **the** **contracting** **nations** **,**
在 这 常见的 费用 的 这 承包 国家 ,

由缔约国共同承担费用，

[ʌv; əv] [ə; eɪ] " [ˌsaɪən'tɪfɪk] [ænd; ənd] ['pɜːrmənənt] [ˌɪntər'næʃ(ə)nəl] ['bjʊroʊ] [ʌv; əv] [weɪts] [ænd; ənd]
of **a** **"** **scientific** **and** **permanent** **international** **bureau** **of** **weights** **and**
的 一个 " 科学 和 永恒的 国际的 局 的 重量 和
['meʒərz] ,
measures **,**
措施 ,

一个"科学的、常设的国际度量衡局"，

[ðə; ði][loʊˈkeɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [wɪtʃ] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['pærɪs] ,

the	location	of	which	should	be	Paris	,
这	地点	的	哪个	应该	是	巴黎	,

其所在地应为巴黎。

[tuː; tə][biː; bi] [kənˈdʌktɪd] [baɪ][ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl] ['kɑːnfərəns] [fɔːr; fər] [weɪts] [ænd; ənd] ['meʒərz] ,

to	be	conducted	by	a	general	conference	for	weights	and	measures	,
到	是	实施	经过	一个	一般的	会议	为了	重量	和	措施	,

由度量衡大会主持召开

[tuː; tə][biː; bi] [kəmˈpoʊzd] [ʌv; əv][ðə; ði] ['deligits] [ʌv; əv][ɔːl][ðə; ði] [kənˈtræktɪŋ] ['gʌvərnmənts] .

to	be	composed	of	the	delegates	of	all	the	contracting	governments	.
到	是	由	的	这	代表们	的	全部	这	承包	政府	.

由所有缔约国政府的代表组成。

" [ðɪs] ['bjʊroʊ] [ɪz] [emˈpaʊəd] [tuː; tə] [kənˈstrʌkt] [ænd; ənd] [prɪˈzɜːrv] [ðə; ði][ˌɪntərˈnæʃ(ə)nəl]['stændərdz] ,

"	This	bureau	is	empowered	to	construct	and	preserve	the	international	standards	,
"	这	局	是	赋权	到	构造	和	保存	这	国际的	标准	,

“该局的职责是制定和维护国际标准，

[tuː; tə] [dɪˈstrɪbjuːt] ['kɑːpiz] [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] [tuː; tə][ðə; ði] ['sevrəl] ['kʌntriz] ,

to	distribute	copies	of	the	same	to	the	several	countries	,
到	分发	副本	的	这	相同的	到	这	一些	国家	,

将副本分发到各个国家，

[ænd; ənd]['ɔːlsoʊ][tuː; tə] [dɪ'skʌs] [ænd; ənd] [ɪ'nɪʃieɪt] ['meʒərz] ['nesəseri] [fɔːr; fər][ðə; ði][dɪˌtɜːrmɪ'neɪʃ(ə)n]

and	also	to	discuss	and	initiate	measures	necessary	for	the	determination
和	还	到	讨论	和	发起	措施	必要的	为了	这	决心

[ʌv; əv][ðə; ði]['metrɪk] ['sɪstəm] .

of	the	metric	system	.
的	这	指标	系统	.

并讨论和启动确定公制体系所需的措施。

[ðə; ði] [kə'mɪʃ(ə)n] [ə'dɑːptɪd][ə; eɪ][fɔːrm][fɔːr; fər][ðə; ði]['stændərd][æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] . [wʌn] .

The	commission	adopted	a	form	for	the	standard	as	shown	in	Fig	.	1	.
这	委员会	已采用	一个	形式	为了	这	标准	作为	所示	在	如图	.	1	.

委员会采纳了如图 1 所示的标准形式。

[ðə; ði] [laɪnz] [ˌreprɪ'zentɪŋ] [ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][ðə; ði]['miːtər][ɑːr; ər] [drɔːn] [ɑːn][ðə; ði] [pleɪn] [ə; eɪ] ,

The	lines	representing	the	length	of	the	meter	are	drawn	on	the	plane	A	,
这	线条	代表	这	长度	的	这	仪表	是	绘制	在	这	飞机	一个	,

表示米长度的线段绘制在平面 A 上，

[wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði] ['nuːtrəl] [pleɪn] , [ænd; ənd] [wɪl] [nɑːt] [tʃeɪndʒ] [ɪn][leŋkθ; leŋθ][ʃʊd; ʃəd][ðə; ði][bɑːr] [dɪ'flekt]

which	is	the	neutral	plane	,	and	will	not	change	in	length	should	the	bar	deflect
哪个	是	这	中性的	飞机	,	和	将要	不是	改变	在	长度	应该	这	酒吧	偏转

.

:

.

这是中性面，即使杆发生挠曲，其长度也不会改变。

[ðə; ði][bɑːr][ɪz] [meɪd] [ʌv; əv] - [pər] [sent] ['plætɪnəm][ænd; ənd] - [pər] [sent] [ɪ'rɪdiəm] ,

The	bar	is	made	of	90	per	cent	platinum	and	10	per	cent	iridium	,
这	酒吧	是	制成	的	-	每	中心	铂	和	-	每	中心	铱	,

这根金条由90%的铂金和10%的铱制成。

[əˈbaʊt] - ['kɪləgræmz] ['hævɪŋ] [bɪn] [meltid] [wen] [ˌprepəˈreɪʃnz] [wɜːr; wər] [meɪd] [fɔːr; fər][ðə; ði][fɜːrst]

about	250	kilograms	having	been	melted	when	preparations	were	made	for	the	first
关于	-	公斤	拥有	到过	融化	什么时候	准备工作	是	制成	为了	这	第一的

['stændərd] ,

standard	,
标准	,

在准备第一道标准时，大约有250公斤的金属被熔化了。

[soʊ] [ðæt] [ɔːl][ʌv; əv][ðə; ði] ['kɑːpiz] [meɪd] [frʌm; frəm] [ðɪs] [kæst] [ˌreprɪ'zent] [ðə; ði] [seɪm] [ˌkoʊɪ'fɪʃ(ə)nt][ʌv; əv]

so	that	all	of	the	copies	made	from	this	cast	represent	the	same	coefficient	of
所以	那	全部	的	这	副本	制成	从	这	投掷	代表	这	相同的	系数	的

[ɪk'spænʃ(ə)n][ænd; ənd][ɑːr; ər]['sʌbdʒekt][tuː; tə][ðə; ði] [seɪm] ['tʃeɪndʒɪz][æz; əz][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] .

expansion	and	are	subject	to	the	same	changes	as	the	original	.
扩张	和	是	主题	到	这	相同的	变化	作为	这	原来的	.

因此，从该铸模制作的所有复制品都具有相同的膨胀系数，并且与原件一样会经历相同的变化。

[ðə; ði] [frentʃ] ['gʌvərnmənt] [prɪ'zentɪd] [tuː; tə][ðə; ði] ['bjʊroʊ] [ðə; ði] [pə'vɪliən] [brə'tɜːj] , ['ɑːpəzɪt] [ðə; ði]

The	French	government	presented	to	the	bureau	the	pavilion	Breteuil	,	opposite	the
这	法语	政府	呈现	到	这	局	这	亭	布勒特伊	,	对面的	这

[pɑːrk][ʌv; əv][ˌes 'tiː] . [klaʊd] ,

Park	of	St	.	Cloud	,
公园	的	英石	.	云	,

法国政府向该局赠送了位于圣克卢公园对面的布勒特伊展馆。

[wɪtʃ] [wʌz; wəz] [ək'septɪd] [ænd; ənd][pʊt]['ɪntuː]['ɔːrdər][ænd; ənd][ɪz] [naʊ] [ðə; ði][rɪ'pɑːzətɔːri][ʌv; əv][ðə; ði]

which	was	accepted	and	put	into	order	and	is	now	the	repository	of	the
哪个	曾是	公认	和	放	进入	命令	和	是	现在	这	仓库	的	这

[ə'ridʒənəlz][ʌv; əv][ðə; ði]['miːtər][ænd; ənd][ðə; ði]['kɪləgræm] .

originals	of	the	meter	and	the	kilogram	.
原件	的	这	仪表	和	这	公斤	.

它被接受并整理妥当，现在是米和千克原件的保管地。

[ðə; ði] [ɪk'spens] [ə'tendɪŋ] [ðə; ði][fɜːrst] [ɪ'stæblɪʃmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['bjʊroʊ] [wʌz; wəz][ə'baʊt] $10 , -

The	expense	attending	the	first	establishment	of	the	bureau	was	about	$10	,	000
这	费用	参加	这	第一的	建立	的	这	局	曾是	关于	$10	,	-

[tuː; tə][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] ,

to	the	United	States	,
到	这	团结的	各州	,

美国首次设立该局的费用约为1万美元。

[ænd; ənd] [sɪns] [ðen] [ɪts] [ʃer] [ʌv; əv][ðə; ði]['ænjuəl] [ɪk'spens] [hæz; həz] [bɪn] [ə'baʊt] $900 .

and	since	then	its	share	of	the	annual	expense	has	been	about	$900	.
和	自从	然后	它是	分享	的	这	年度的	费用	有	到过	关于	$900	.

从那时起，它每年的开支份额约为 900 美元。

[ðə; ði]['stændərdz][ɪn][ðə; ði] [pə'zeʃn] [ʌv; əv][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] [wɜːr; wər] [rɪ'siːvd] [θruː] [ðə; ði]

The	standards	in	the	possession	of	the	United	States	were	received	through	the
这	标准	在	这	拥有	的	这	团结的	各州	是	已收到	通过	这

[ˌɪntər'næʃ(ə)nəl] ['bjʊroʊ] .

international	bureau	.
国际的	局	.

美国所拥有的标准是通过国际局获得的。

[ðə; ði] [kə'mɜːrʃ(ə)l] ['vælјuː][ʌv; əv][ə; eɪ]['stændərd]

The	Commercial	Value	of	a	Standard
这	商业的	价值	的	一个	标准

标准的商业价值

['hævɪŋ] [æt; ət][ðə; ði][dɪ'spoʊz(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði]['neɪʃ(ə)n][ə; eɪ]['stændərd][ʌv; əv][leŋkθ; leŋθ] , [ðə; ði]['kwestʃən]

Having	at	the	disposal	of	the	nation	a	standard	of	length	,	the	question
拥有	在	这	处理	的	这	国家	一个	标准	的	长度	,	这	问题

[ɜ'aɪzɪz] ,

arises	,
出现	,

既然全国都有了统一的长度标准，那么问题就出现了：

" [wʌt] [kæn; kən][biː; bi] [meɪd] [ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] [kə'mɜːrʃəli] ,

"	What	can	be	made	of	it	commercially	,
"	什么	能	是	制成	的	它	商业上	,

“它在商业上有什么用途？”

[ænd; ənd] [haʊ] [duː][wiː; wi] [noʊ] [wen] [wiː; wi][hæv; həv][ə; eɪ]['kɑːpi][ʌv; əv][ðə; ði]['stændərd] ?

and	how	do	we	know	when	we	have	a	copy	of	the	standard	?
和	如何	做	我们	知道	什么时候	我们	有	一个	复制	的	这	标准	?

我们如何知道自己拥有标准的副本?

" [fɪg] . [wʌn] .

"	Fig	.	1	.
"	如图	.	1	.

图1。

[fɔːrm] [ʌv; əv] [baːr] [ə'dɑːptɪd] [fɔːr; fər] [ˌɪntər'næʃ(ə)nəl] ['stændərdz] [ʌv; əv] [leŋkθ; leŋθ]

Form	of	Bar	Adopted	for	International	Standards	of	Length
形式	的	酒吧	已采用	为了	国际的	标准	的	长度

国际长度标准采用的杆件形式

[ɪn] - ,

In	1893	,
在	-	,

1893年,

[ðə; ði] [braʊn] & ['ʃaːp] [ˌɛm'ɛf'dʒiː] . [ˌsiː 'oʊ] . [dɪ'saɪdɪd] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [nuː] ['stændərd] [tuː; tə] [rɪ'pleɪs]

the	Brown	&	Sharpe	Mfg	.	Co	.	decided	to	make	a	new	standard	to	replace
这	棕色的	&	夏普	制造	.	合作	.	决定	到	制作	一个	新的	标准	到	代替

[ðə; ði] [wʌn] [ðeɪ] [hæd; həd] [æt; ət] [ðæt] [deɪt] .

the	one	they	had	at	that	date	.
这	一	他们	有	在	那	日期	.

布朗-夏普制造公司决定制定一个新标准来取代他们当时使用的标准。

['mɪstər] . [oʊ] . [dʒeɪ] . ['biːl] [wʌz; wəz] ['diːteɪld; dɪ'teɪld] [tuː; tə] [duː] [ðɪs] [wɜːrk] .

Mr	.	O	.	J	.	Beale	was	detailed	to	do	this	work	.
先生	.	哦	.	J	.	比尔	曾是	详细的	到	做	这	工作	.

OJ Beale 先生被指派负责这项工作。

[hiː; hi] [prɪ'perd] [stiːl] [baːz] [ə'baʊt] - [ɪntʃɪz] [lɔːŋ] [baɪ] 1¼ [ɪntʃ] [skwer] , [ænd; ənd] ['æftər] ['pleɪnɪŋ]

He	prepared	steel	bars	about	40	inches	long	by	1¼	inch	square	,	and	after	planing
他	准备	钢	酒吧	关于	-	英寸	长的	经过	1¼	英寸	正方形	,	和	后	规划

[ðem; ðəm] ,

them	,
他们	,

他准备了约40英寸长、1¼英寸见方的钢筋，并将它们刨平。

[ðeɪ] [wɜːr; wər] [ə'laʊd] [tuː; tə] [rest] [fɔːr; fər] ['sevrəl] [mʌnθs] .

they	were	allowed	to	rest	for	several	months	.
他们	是	允许	到	休息	为了	一些	几个月	.

他们被允许休息几个月。

[æt; ət] [ðə; ði] ['ɛndz] [ʌv; əv] [ðiːz] [baːz] [hiː; hi] [in'səːtid] [tuː] [goʊld] [plʌgz] ,

At	the	ends	of	these	bars	he	inserted	two	gold	plugs	,
在	这	结束	的	这些	酒吧	他	插入	二	金子	插头	,

他在这些金属条的两端各插入了一个金塞，

[ðə; ði] ['sɛntɚz, 'sɛnɝz] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [wɜːr; wər] [ə'baʊt] - [ɪntʃɪz] [ə'pɑːrt] ,

the	centers	of	which	were	about	36	inches	apart	,
这	中心	的	哪个	是	关于	-	英寸	除	,

它们的中心相距约36英寸，

[ænd; ənd] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] [bɪ'jɑːnd] [ðiːz] [tuː] ['ʌðər] [ə'baʊt] [wʌn] ['miːtər] [ə'pɑːrt] .

and	a	little	beyond	these	two	others	about	one	meter	apart	.
和	一个	小的	超过	这些	二	其他的	关于	一	仪表	除	.

再往前一点，还有另外两个，相距大约一米。

[ə; eɪ][bɑːr][wʌz; wəz] [pleɪst] [ɪn][pə'zɪʃ(ə)n][ə'pɑːn][ə; eɪ] ['hevi] [bed] .

A	bar	was	placed	in	position	upon	a	heavy	bed	.
一个	酒吧	曾是	放置	在	位置	之上	一个	重的	床	.

一根横杆被放置在一张沉重的床上。

[ðɪs] [wʌz; wəz][soʊ] [ə'reɪndʒd] [ðæt] [ə; eɪ] [tuːl] ['kæriər] [kʊd; kəd][biː; bi] [pæst] ['oʊvər][ðə; ði][bɑːr] .

This	was	so	arranged	that	a	tool	carrier	could	be	passed	over	the	bar	.
这	曾是	所以	安排	那	一个	工具	载体	可以	是	通过了	超过	这	酒吧	.

这样安排是为了方便工具架可以越过横杆传递工具。

[ðə; ði] [tuːl] ['kæriər] [kən'sistid] [ʌv; əv][ə; eɪ] [laɪt] ['freɪmwɜːrk] , ['hoʊldɪŋ][ðə; ði] ['mɑːrkɪŋ] [tuːl] .

The	tool	carrier	consisted	of	a	light	framework	,	holding	the	marking	tool	.
这	工具	载体	由……组成	的	一个	光	框架	,	保持	这	标记	工具	.

工具架由一个轻型框架组成，用于固定标记工具。

[wʌn] ['fiːtʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['mɑːrkɪŋ] [wʌz; wəz] [ðæt] [ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['mɑːrkɪŋ] [tuːl] [wʌz; wəz]

One	feature	of	the	marking	was	that	the	point	of	the	marking	tool	was
一	特征	的	这	标记	曾是	那	这	观点	的	这	标记	工具	曾是

[kɜːrvd] [ænd; ənd][hæd; həd][æn; ən]['æŋg(ə)l] ,

curved	and	had	an	angle	,
弯曲	和	有	一个	角度	,

这种标记的一个特点是标记工具的尖端是弯曲的，并且具有一定的角度。

[soʊ] [ðæt] [ɪf] [drɑːpt] [ˌaɪ 'tiː] [meɪd] [æn; ən] [ɪm'preʃ(ə)n] [ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv][æn; ən] [ɪ'lɪps] .

so	that	if	dropped	it	made	an	impression	in	the	form	of	an	ellipse	.
所以	那	如果	掉落	它	制成	一个	印象	在	这	形式	的	一个	椭圆	.

因此，如果掉落，它会在地面上留下椭圆形的印记。

[ɪn]['grædʒuː'eɪʃənz] , [ˌɔːrdn'erəli] , [ðə; ði][laɪn] , [wen] ['haɪli] ['mægnɪfaɪd] ,

In	graduations	,	ordinarily	,	the	line	,	when	highly	magnified	,
在	毕业典礼	,	按说	,	这	线	,	什么时候	高度	放大	,

通常情况下，在等级划分中，当高度放大时，线条

[ɪz][æpt][tuː; tə]['prez(ə)nt][æt; ət][ɪts]['ɛndz][æn; ən] [ɪm'preʃ(ə)n] [les] ['defɪnət] [ðæn; ðən][ɪn][ðə; ði]['sentər] ,

is	apt	to	present	at	its	ends	an	impression	less	definite	than	in	the	center	,
是	易于	到	展示	在	它是	结束	一个	印象	较少的	定	比	在	这	中心	,

其两端往往给人一种不如中心清晰的感觉，

[baɪ]['riːz(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv][ðə; ði][əb'dʒektɪv] .

by	reason	of	the	form	of	the	objective	.
经过	原因	的	这	形式	的	这	客观的	.

由于目标的形式。

[ðə; ði][laɪn] [meɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [tuːl] ['menʃ(ə)nd] [ɪz] [ʃɔːrt] ,

The	line	made	with	the	tool	mentioned	is	short	,
这	线	制成	和	这	工具	提及	是	短的	,

用上述工具画出的线很短。

[ænd; ənd] [ðæt] ['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][laɪn][ɪz] [riːd] [wɪtʃ] ['paːsiz] , [ə'pærəntli] ,

and	that	portion	of	the	line	is	read	which	passes	,	apparently	,
和	那	部分	的	这	线	是	读	哪个	通过	,	显然	,

然后读取线路中显然经过的那一部分：

[θruː] [ðə; ði] [streɪt] [laɪn][ɪn][ðə; ði] [aɪ] - [glæs] [ʌv; əv][ðə; ði]['maɪkrəskoʊp] .

through	the	straight	line	in	the	eye	-	glass	of	the	microscope	.
通过	这	直的	线	在	这	眼睛	-	玻璃	的	这	显微镜	.

通过显微镜目镜中的直线。

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [meɪk] [ðiːz] [laɪnz][æz; əz] ['defɪnət] [æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] ,

In	order	to	make	these	lines	as	definite	as	possible	,
在	命令	到	制作	这些	线条	作为	定	作为	可能的	,

为了使这些线条尽可能清晰明确，

[ðə; ði] [pɔɪnt] [wʌz; wəz] [læpt] [tuː; tə][ə; eɪ] [braɪt] ['sɜːrfɪs] .

the	point	was	lapped	to	a	bright	surface	.
这	观点	曾是	圈速	到	一个	明亮的	表面	.

该点被研磨至光滑明亮。

['æftər] ['biːɪŋ] [pleɪst] [ɪn][pə'zɪʃ(ə)n] , [ðə; ði]['maɪkrəskoʊp] ,

After	being	placed	in	position	,	the	microscope	,
后	存在	放置	在	位置	,	这	显微镜	,

显微镜放置到位后，

[wɪtʃ] [kʊd; kəd][biː; bi] [pleɪst] [ɑːn][ðə; ði] [frʌnt] [ʌv; əv][ðə; ði] [tuːl] ['kæriər] ,

which	could	be	placed	on	the	front	of	the	tool	carrier	,
哪个	可以	是	放置	在	这	正面	的	这	工具	载体	,

可以将其放置在工具架的前面，

[wʌz; wəz][set][tuː; tə] [kəm'per] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][ˌgrædʒu'eɪʃ(ə)n][ɑːn][ðə; ði]['stændərd][bɑːr][frʌm; frəm] [wɪtʃ]

was	set	to	compare	with	the	graduation	on	the	standard	bar	from	which
曾是	放	到	比较	和	这	毕业	在	这	标准	酒吧	从	哪个

[ðə; ði] [nuː] [bɑːr][wʌz; wəz][tuː; tə][biː; bi] [prɪ'perd] .

the	new	bar	was	to	be	prepared	.
这	新的	酒吧	曾是	到	是	准备	.

设定为与标准钢条上的刻度进行比较，新钢条将以此为基准进行制备。

['æftər] [sʌtʃ] [ə; eɪ] ['setɪŋ] [ðə; ði] ['riːdiŋz] [wɜːr; wər] [meɪd] [baɪ] [θriː] ['pɝːsənz] ,

After	such	a	setting	the	readings	were	made	by	three	persons	,
后	这样的	一个	环境	这	阅读	是	制成	经过	三	人	,

在这样的环境下，朗读由三人进行。

[ænd; ənd][baɪ] ['tɜːrnɪŋ] [ðə; ði]['levər][ðə; ði] ['mɑːrkɪŋ] [tuːl] [wʌz; wəz] [drɑːpt] , ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ] ['veri] [faɪn] [laɪn] ,

and	by	turning	the	lever	the	marking	tool	was	dropped	,	making	a	very	fine	line	,
和	经过	转弯	这	杠杆	这	标记	工具	曾是	掉落	,	制作	一个	非常	美好的	线	,

转动控制杆，标记工具便落下，划出一条非常细的线。

[soʊ][faɪn] [ɪn'diːd] ,

so	fine	indeed	,
所以	美好的	的确	,

真是太好了，

[ðæt] [wen] [ðə; ði] [ə'θɔːrətiz] [ɪn] ['wɑːʃɪŋtən] [bɪ'gæn][ðə; ði][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][bɑːr]['leɪtər]

that	when	the	authorities	in	Washington	began	the	examination	of	the	bar	later
那	什么时候	这	当局	在	华盛顿	开始	这	考试	的	这	酒吧	之后

[ɑːn] [ðeɪ] [dɪ'klerd] [ðæt] [noʊ][laɪn][hæd; həd] [bɪn] [meɪd] [ə'pɑːn] [ðiːz] [stʌdz] .

on	they	declared	that	no	line	had	been	made	upon	these	studs	.
在	他们	声明	那	不	线	有	到过	制成	之上	这些	螺柱	.

后来华盛顿当局开始检查酒吧时，他们宣布这些柱子上没有划线。

['æftər] ['meɪkɪŋ] [ðə; ði][fɜːrst][laɪn] ,

After	making	the	first	line	,
后	制作	这	第一的	线	,

画完第一行之后，

[ðə; ði] ['kærɪdʒ] [wʌz; wəz] [muːvd] [ə'lɔːŋ] [tuː; tə] [kəm'per] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['ʌðər] [laɪn][ɑːn][ðə; ði]['stændərd]

the	carriage	was	moved	along	to	compare	with	the	other	line	on	the	standard
这	运输	曾是	已搬	沿着	到	比较	和	这	其他	线	在	这	标准

,

,

,

将车厢移动到与标准线路上的另一条线路进行比较。

[ænd; ənd]['æftər][ðə; ði] [kə'rekʃn] [hæd; həd] [bɪn] [meɪd] [baɪ][ðə; ði][juːz][ʌv; əv][ðə; ði][maɪ'krɑːmɪtər][ɪn]

and	after	the	correction	had	been	made	by	the	use	of	the	micrometer	in
和	后	这	更正	有	到过	制成	经过	这	使用	的	这	千分尺	在

[ðə; ði]['maɪkrəskoʊp] ,

the	microscope	,
这	显微镜	,

用显微镜上的测微尺进行校正后，

[ðə; ði] ['mɑːrkɪŋ] [tuːl] [wʌz; wəz] [ə'gen] [drɑːpt] , ['gɪvɪŋ] [ðə; ði]['sekənd][laɪn] ,

the	marking	tool	was	again	dropped	,	giving	the	second	line	,
这	标记	工具	曾是	再次	掉落	,	给予	这	第二	线	,

标记工具再次被放下，画出了第二行。

[wɪtʃ] [wʌz; wəz] [ɪn'tendɪd] [tuː; tə][mɑːrk][ðə; ði]['lɪmɪt][ʌv; əv][wʌn][jɑːrd]['oʊvər] - [ɔːl] .

which	was	intended	to	mark	the	limit	of	one	yard	over	-	all	.
哪个	曾是	故意的	到	标记	这	限制	的	一	院子	超过	-	全部	.

这是为了标明一码的总长度的界限。

[ðə; ði] [seɪm] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][wʌz; wəz] [rɪ'piːtɪd] [ɪn][ðə; ði] ['mɑːrkɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['miːtər] .

The	same	operation	was	repeated	in	the	marking	of	the	meter	.
这	相同的	手术	曾是	重复	在	这	标记	的	这	仪表	.

在仪表标记中重复了相同的操作。

[ðə; ði] [hoʊl] [ʌv; əv] [ðɪs] [wɜːrk][wʌz; wəz] [dʌn] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['gretɪst] [ker] ,

The	whole	of	this	work	was	done	,	of	course	,	with	the	greatest	care	,
这	所有的	的	这	工作	曾是	完毕	,	的	课程	,	和	这	最	关心	,

当然，这项工作的整个过程都极其细致。

[ænd; ənd] , [waɪl] [ðə; ði][ˌθiːə'retɪk(ə)l]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] [ə'pɪrz] ['veri]['sɪmp(ə)l][ɪn]['diːteɪl] ,

and	,	while	the	theoretical	portion	of	it	appears	very	simple	in	detail	,
和	,	尽管	这	理论	部分	的	它	出现	非常	简单的	在	细节	,

而且，虽然其理论部分在细节上看起来非常简单，

[ˌaɪ 'tiː][rɪ'kwaɪərd][ə; eɪ] [greɪt] [diːl] [ʌv; əv] [taɪm] [ænd; ənd] ['peɪʃ(ə)ns] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði][læst][laɪn][hæd; həd]

it	required	a	great	deal	of	time	and	patience	before	the	last	line	had
它	必需的	一个	伟大的	交易	的	时间	和	耐心	前	这	最后的	线	有

[bɪn] [meɪd] .

been	made	.
到过	制成	.

画完最后一行字需要花费大量的时间和耐心。

[ðə; ði][bɑːr] [ðʌs] [mɑːrkt] [wʌz; wəz]['teɪkən][tuː; tə] ['wɑːʃɪŋtən] ,

The	bar	thus	marked	was	taken	to	Washington	,
这	酒吧	因此	标记	曾是	已采取	到	华盛顿	,

这根做了标记的木条被运往华盛顿。

[ænd; ənd][ɪn]['mɪstər] . [biːlz] ['prez(ə)ns] [wʌz; wəz] [kəm'perd] [baɪ][ðə; ði] [ə'tendənts] [wɪð; wɪθ] [brɑːnz]

and	in	Mr	.	Beale's	presence	was	compared	by	the	attendants	with	Bronze
和	在	先生	.	比尔的	在场	曾是	比较的	经过	这	服务员	和	青铜

[noʊ] . - [ænd; ənd]['leɪtər][wɪð; wɪθ] [loʊ] [mʊr] [bɑːr] ,

No	.	11	and	later	with	Low	Moor	bar	,
不	.	-	和	之后	和	低的	泊	酒吧	,

在比尔先生的见证下，侍者们将它与11号青铜像进行了比较，后来又与洛莫尔酒吧进行了比较。

[noʊ] . - .

No	.	57	.
不	.	-	.

第57号。

[ɪn] [kəm'pɛrɪŋ] [ðɪs] ['stændərd] , [ə; eɪ] ['meθəd] [wʌz; wəz] [ɪm'plɔɪd] ['veri] ['sɪmələr] [tu:; tə] [ðæt] [ju:st] [ɪn]

In	comparing	this	standard	,	a	method	was	employed	very	similar	to	that	used	in
在	比较	这	标准	,	一个	方法	曾是	受雇	非常	相似的	到	那	用过的	在

['mɑ:rkɪŋ] [ˌaɪ 'ti:] .

marking	it	.
标记	它	.

在比较这一标准时，采用了一种与标记该标准时非常相似的方法。

[ðə; ði][bɑ:r] , ['prɑ:pərli][sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd] , [wʌz; wəz] [pleɪst] [ə'pɑ:n][ə; eɪ][bɑ:ks] [ðæt] ['restɪd] [ə'pɑ:n][roʊlz]

The	bar	,	properly	supported	,	was	placed	upon	a	box	that	rested	upon	rolls
这	酒吧	,	适当地	有	,	曾是	放置	之上	一个	盒子	那	休息	之上	卷

,

,

,

这根木条被妥善支撑后，放在一个箱子上，箱子又放在滚轴上。

[ænd; ənd][ɑ:n] [ðɪs] [seɪm] [bɑ:ks][wʌz; wəz] [pleɪst] [ðə; ði] ['gʌvərnmənt] ['stændərd][wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [ðə; ði]

and	on	this	same	box	was	placed	the	government	standard	with	which	the
和	在	这	相同的	盒子	曾是	放置	这	政府	标准	和	哪个	这

[braʊn] & ['ʃa:p] ['stændərd][wʌz; wəz][tu:; tə][bi:; bi] [kəm'perd] .

Brown	&	Sharpe	standard	was	to	be	compared	.
棕色的	&	夏普	标准	曾是	到	是	比较的	.

在这个盒子上还放置了政府标准，用来与布朗夏普标准进行比较。

[ðə; ði]['stændərd][wʌz; wəz] [pleɪst] [ɪn][pə'zɪʃ(ə)n] ['ʌndər][ðə; ði]['maɪkrəskoʊp] , [ænd; ənd]['æftər] ['bi:ɪŋ]

The	standard	was	placed	in	position	under	the	microscope	,	and	after	being
这	标准	曾是	放置	在	位置	在下面	这	显微镜	,	和	后	存在

['prɑ:pərli] [set][tu:; tə][ðə; ði]['stændərd] ,

properly	set	to	the	standard	,
适当地	放	到	这	标准	,

将标准样品放置在显微镜下的合适位置，并正确调整至标准状态后，

[ðə; ði][bɑ:r][tu:; tə][bi:; bi] ['meʒərd] [wʌz; wəz] [pleɪst] ['ʌndər][ðə; ði]['maɪkrəskoʊp] ,

the	bar	to	be	measured	was	placed	under	the	microscope	,
这	酒吧	到	是	测量	曾是	放置	在下面	这	显微镜	,

将待测标尺置于显微镜下，

[ænd; ənd][baɪ][ðə; ði][maɪ'krɑ:mɪtər] [skru:] [ʌv; əv][ðə; ði]['maɪkrəskoʊp][ðə; ði][ˌveri'eɪʃ(ə)n][wʌz; wəz] ['meʒərd]

and	by	the	micrometer	screw	of	the	microscope	the	variation	was	measured
和	经过	这	千分尺	拧紧	的	这	显微镜	这	变化	曾是	测量

.

:

.

然后通过显微镜的千分尺螺丝测量了这种变化。

[θri:] [kəm'pærəsnz] [wɜ:r; wər] [meɪd] [baɪ] [i:tʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ə'tendənts] [ɑ:n] [i:tʃ] [end] [bɪ'fɔ:r]

Three	comparisons	were	made	by	each	of	the	attendants	on	each	end	before
三	比较	是	制成	经过	每个	的	这	服务员	在	每个	结尾	前

[dɪ'tɜ:rmɪnɪŋ] [ðə; ði] ['ri:dɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['maɪkrəskoʊp] ,

determining	the	reading	of	the	microscope	,
确定	这	阅读	的	这	显微镜	,

在确定显微镜读数之前，每位工作人员在显微镜两端分别进行了三次比较。

[ænd; ənd]['æftər] [sʌtʃ] [kəm'pærəsnz] [ænd; ənd] ['meni] [repɪ'tɪʃnz] [ʌv; əv][ˌaɪ 'ti:] ,

and	after	such	comparisons	and	many	repetitions	of	it	,
和	后	这样的	比较	和	许多	重复	的	它	,

经过这样的比较和多次重复之后，

[ðə; ði]['vælju:][ʌv; əv][ðə; ði]['stændərd][noʊ] . [ˌtu:'tu:][wʌz; wəz][faʊnd][tu:; tə][bi:; bi] - . - [ɪntʃɪz]
the value of the standard No . 2 was found to be 36 . 00061 inches
这 价值 的 这 标准 不 . 2 曾是 成立 到 是 - . - 英寸
[fɔ:r; fər][ðə; ði][jɑ:rd] ,
for the yard ,
为了 这 院子 ,

标准2号的数值经测定为每码36.00061英寸。

[ænd; ənd][wʌn] . - ['mi:tər][fɔ:r; fər][ðə; ði]['mi:tər] .
and 1 . 0000147 meter for the meter .
和 1 . - 仪表 为了 这 仪表 .

以及 1.0000147 米作为该米。

['æftər] [ðɪs] [wɜ:rk][hæd; həd] [bɪn] [dʌn] , ['mɪstər] . ['bi:l] [prɪ'perd] [ə; eɪ]['sekənd]['stændərd] [wɪtʃ]
After this work had been done , Mr . Beale prepared a second standard which
后 这 工作 有 到过 完毕 , 先生 . 比尔 准备 一个 第二 标准 哪个
[hi:; hi] [kɔ:ld] [noʊ] . [θri:] ,
he called No . 3 ,
他 称为 不 . 3 ,

这项工作完成后，比尔先生制定了第二个标准，他称之为第3号标准。

[ænd; ənd]['æftər] [ɪg'zæmɪnɪŋ] , [æz; əz] [ʃoʊn] [ə'bʌv] , [ðə; ði] ['erər] [wʌz; wəz] [faʊnd] [tu:; tə][bi:; bi] - .
and after examining , as shown above , the error was found to be 0 .
和 后 检查 , 作为 所示 多于 , 这 错误 曾是 成立 到 是 - .
- [ɪntʃ] [fɔ:r; fər][ðə; ði][jɑ:rd] ,
00002 inch for the yard ,
- 英寸 为了 这 院子 ,

经检查，如上所示，发现该码的误差为0.00002英寸。

[ænd; ənd] - . - ['mi:tər][fɔ:r; fər][ðə; ði]['mi:tər] .
and 0 . 000005 meter for the meter .
和 - . - 仪表 为了 这 仪表 .

米的精度为 0.000005 米。

[əb'zəviŋ, ɔb-] [ði:z] [ˌveəri:'eiʃənz][æz; əz] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['stændərdz][ə'rɪdʒənəli] [meɪd] ,
Observing these variations as compared with the standards originally made ,
观察 这些 变体 作为 比较的 和 这 标准 起初 制成 ,
[wi:; wi][faɪnd] [ðeɪ] [ɑ:r; ər] ['veri] [kloʊz] ,
we find they are very close ,
我们 寻找 他们 是 非常 关闭 ,

将这些变化与最初制定的标准进行比较，我们发现它们非常接近。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['daʊtf(ə)l] [ɪf] ['meni] [rɪ'pi:tɪd] ['traɪəlz] [wʊd] ['fɜ:rnɪʃ] [mɔ:r] ['ækjərət] [wɜ:rk] ,
and it is doubtful if many repeated trials would furnish more accurate work ,
和 它 是 疑 如果 许多 重复 试验 会 提供 更多的 准确的 工作 ,

多次重复试验是否能得出更准确的结果，这一点令人怀疑。

[wen] [wi:; wi] [rɪ'membər] [ðæt] [aʊt][ʌv; əv]['fɔ:rti][ə'rɪdʒən(ə)l]['stændərdz] [meɪd] ,
when we remember that out of forty original standards made ,
什么时候 我们 记住 那 出去 的 四十 原来的 标准 制成 ,

当我们回想起最初制定的四十个标准时，

[bʌt; bət] [tu:] [ɑ:r; ər] [kə'rekt] [æt; ət] - [dɪ'gri:z] ['færənhaɪt] .
but two are correct at 62 degrees Fahrenheit .
但 二 是 正确的 在 - 学位 华氏度 .

但其中两个是正确的，温度为华氏62度。

['æftər][ɪ'stæblɪʃɪŋ; ə'stæblɪʃɪŋ][ə; eɪ][jɑ:rd] , [ðə; ði]['prɑ:bləm][ʌv; əv] [əb'teɪnɪŋ] [æn; ən] [ɪntʃ] [kʌmz] [nekst] ,
After establishing a yard , the problem of obtaining an inch comes next ,
后 建立 一个 院子 , 这 问题 的 获得 一个 英寸 来 下一个 ,

确定好院子之后，接下来的问题就是如何获得一英寸的距离。

[ænd; ənd] [ðɪs] [wʌz; wəz] [meɪd] [baɪ] [ˌsʌbdɪ'vaɪdɪŋ] [ðə; ði][jɑːrd]['ɪntuː] [tuː] ['iːkwəl][pɑːrts] , [ðiːz] ['ɪntuː]

and	this	was	made	by	subdividing	the	yard	into	two	equal	parts	,	these	into
和	这	曾是	制成	经过	细分	这	院子	进入	二	平等的	部分	,	这些	进入

[θriː] ,

three	,
三	,

这是通过将院子分成两个相等的部分，再将这两个部分分成三部分而形成的。

[ænd; ənd][ðə; ði] [θriː] ['fɜːrðər] [ˌsʌbdɪ'vaɪdid]['ɪntuː][sɪks][pɑːrts] .

and	the	three	further	subdivided	into	six	parts	.
和	这	三	更远	细分	进入	六	部分	.

这三部分又细分为六部分。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [pər'tɪkjələrli] ['noʊtɪd] [ðæt] [noʊ]['menʃ(ə)n][hæz; həz] [bɪn] [meɪd] [ʌv; əv][ə; eɪ]

It	should	be	particularly	noted	that	no	mention	has	been	made	of	a
它	应该	是	特别	著名的	那	不	提到	有	到过	制成	的	一个

['stændərd] [ɪntʃ] ,

standard	inch	,
标准	英寸	,

尤其需要注意的是，文中完全没有提及标准英寸。

[æz; əz][ðer; ðər][ɪz] [nʌn] , [ðə; ði]['stændərd][jɑːrd]['oʊnli] [ɪg'zɪstɪŋ] ,

as	there	is	none	,	the	standard	yard	only	existing	,
作为	那里	是	没有任何	,	这	标准	院子	仅有的	现存的	,

由于没有其他选择，只有标准的货场存在。

[ðə; ði]['sʌbdɪvɪʒn; ˌsʌbdɪ'vɪʒn][ʌv; əv] [wɪtʃ] [fɔːlz] [ə'pɑːn] [ðoʊz] [ˌʌndər'teɪkɪŋ] ['stændərd][wɜːrk] .

the	subdivision	of	which	falls	upon	those	undertaking	standard	work	.
这	细分	的	哪个	瀑布	之上	那些	承诺	标准	工作	.

其中一项细分工作由从事标准工作的人员承担。

[ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ][rɪ'mɑːrkəb(ə)l] [ə'griːmənt] [bɪ'twiːn] [æt; ət] [liːst] [θriː] ['liːdɪŋ; 'ledɪŋ][geɪdʒ] ['meɪkɚz]

There	is	a	remarkable	agreement	between	at	least	three	leading	gage	makers
那里	是	一个	卓越	协议	之间	在	至少	三	领导	量规	制造商

[ʌv; əv] [ðɪs] ['kʌntri] [ænd; ənd] [ə'brɔːd] ,

of	this	country	and	abroad	,
的	这	国家	和	国外	,

国内外至少三家领先的量具制造商之间达成了一项非同寻常的协议。

[ænd; ənd] [iːtʃ] [keɪm] [tuː; tə][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [baɪ][ɪts] [oʊn] ['meθəd] [ʌv; əv] [ˌsʌbdɪ'vaɪdɪŋ] [ðə; ði]['stændərd]

and	each	came	to	the	result	by	its	own	method	of	subdividing	the	standard
和	每个	来了	到	这	结果	经过	它是	自己的	方法	的	细分	这	标准

[jɑːrd] .

yard	.
院子	.

他们都采用各自的方法来细分标准码，从而得出结果。

[kaɪndz][ʌv; əv] ['meʒərmənts] [ænd; ənd] ['meʒərɪŋ] [tuːlz]

Kinds	of	Measurements	and	Measuring	Tools
种类	的	测量	和	测量	工具

测量种类和测量工具

[ðə; ði] ['meʒərmənts] [ɪn][ðə; ði] [ʃɑːp] [meɪ] , [ɪn]['dʒen(ə)rəl] ,

The	measurements	in	the	shop	may	,	in	general	,
这	测量	在	这	店铺	可能	,	在	一般的	,

商店里的测量结果通常可能

[biː; bi][dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː] ['meʒərmənts] [ʌv; əv][leŋkθ; leŋθ][ænd; ənd] ['meʒərmənts] [ʌv; əv] ['æŋglz] .

be	divided	into	measurements	of	length	and	measurements	of	angles	.
是	分割	进入	测量	的	长度	和	测量	的	角度	.

可分为长度测量和角度测量。

[ðə; ði][leŋkθ; leŋθ] ['meʒərmənts] [ɪn][tɜːrn] [meɪ] [biː; bi][dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː][laɪn] ['meʒərmənts] [ænd; ənd]

The	length	measurements	in	turn	may	be	divided	into	line	measurements	and
这	长度	测量	在	转动	可能	是	分割	进入	线	测量	和

[end] ['meʒərmənts] ,

end	measurements	,
结尾	测量	,

长度测量又可分为线测量和端测量，

[ðə; ði]['fɔːrmər] ['biːɪŋ] [meɪd] [baɪ] ['pleɪsɪŋ] [ə; eɪ] [ruːl] [ɔːr]['sɪmələr] ['ɪnstrəmənt] [ə'genst] [ðə; ði]['ɑːbdʒekt]

the	former	being	made	by	placing	a	rule	or	similar	instrument	against	the	object
这	以前的	存在	制成	经过	放置	一个	规则	或者	相似的	乐器	反对	这	目的

['biːɪŋ] ['meʒərd] ,

being	measured	,
存在	测量	,

前者是通过将尺子或类似工具抵住被测量物体而制成的。

[ænd; ənd] [kəm'pɛrɪŋ] [ɪts][leŋkθ; leŋθ][wɪð; wɪθ][ðə; ði]['grædʒuː'eɪʃənz][ɑːn][ðə; ði] ['meʒərɪŋ] ['ɪnstrʊmənts]

and	comparing	its	length	with	the	graduations	on	the	measuring	instruments
和	比较	它是	长度	和	这	毕业典礼	在	这	测量	仪器

;

;

;

并将其长度与测量仪器上的刻度进行比较；

[ðə; ði] ['lætər] [ɑːr; ər] [meɪd] [baɪ] [kəm'pɛrɪŋ] [ðə; ði]['ɑːbdʒekt] ['biːɪŋ] ['meʒərd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['meʒərɪŋ]

the	latter	are	made	by	comparing	the	object	being	measured	with	the	measuring
这	后者	是	制成	经过	比较	这	目的	存在	测量	和	这	测量

['ɪnstrəmənt] ,

instrument	,
乐器	,

后者是通过将被测物体与测量仪器进行比较而得出的。

[baɪ] ['brɪŋɪŋ] [ðə; ði]['ɑːbdʒekt] ['meʒərd] ['ɪntuː]['æktʃuəl]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['meʒərɪŋ]

by	bringing	the	object	measured	into	actual	contact	with	the	measuring
经过	带来	这	目的	测量	进入	实际的	接触	和	这	测量

['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] .

surfaces	of	the	instrument	.
表面	的	这	乐器	.

通过将被测物体与仪器的测量面实际接触。

[ɪg'zæmpəlz][ʌv; əv][laɪn] ['meʒərmənts] [ɑːr; ər][ðə; ði]['ɔːrd(ə)neri] ['meʒərmənts] [meɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]

Examples	of	line	measurements	are	the	ordinary	measurements	made	with	the
示例	的	线	测量	是	这	普通的	测量	制成	和	这

['mæʃɪnɪsts] [ruːl] ,

machinist's	rule	,
机械师的	规则	,

线测量的例子包括用机械师直尺进行的普通测量。

[ænd; ənd][ɪg'zæmpəlz][ʌv; əv][end] ['meʒərmənt] [ɑːr; ər] [ðoʊz] [meɪd] [baɪ][ðə; ði][maɪ'krɑːmɪtər] ,

and	examples	of	end	measurement	are	those	made	by	the	micrometer	,
和	示例	的	结尾	测量	是	那些	制成	经过	这	千分尺	,

['meʒərɪŋ] [mə'ʃiːnz] , [ænd; ənd][snæp]['geɪdʒɪz] .

measuring	machines	,	and	snap	gages	.
测量	机器	,	和	折断	量规	.

末端测量的例子包括使用千分尺、测量机和卡规进行的测量。

['æŋgjələr] ['meʒərmənts] [kæn; kən]['ɔ:lsoʊ][bi:; bi][dɪ'vaɪdɪd]['ɪntu:] [tu:] ['klæsɪz] ; [ðoʊz] ['meʒərd]

Angular	**measurements**	**can**	**also**	**be**	**divided**	**into**	**two**	**classes**	**;**	**those**	**measured**
角度	测量	能	还	是	分割	进入	二	课程	;	那些	测量

[də'rektli; daɪ'rektli][baɪ]['grædʒu:'eɪʃənz][ɑ:n][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] ,

directly	**by**	**graduations**	**on**	**the**	**instrument**	**,**
直接地	经过	毕业典礼	在	这	乐器	,

角度测量也可以分为两类：一类是通过仪器上的刻度直接测量的，

[ænd; ənd] [ðoʊz] ['meʒərd] [baɪ] [kəm'pærɪsn] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['gɪv(ə)n]['æŋg(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] .

and	**those**	**measured**	**by**	**comparison**	**with**	**a**	**given**	**angle**	**of**	**the**	**instrument**	**.**
和	那些	测量	经过	比较	和	一个	给定	角度	的	这	乐器	.

以及通过与仪器的给定角度进行比较而测量的结果。

['meʒərɪŋ] ['ɪnstrʊmənts] [meɪ] ['ɔ:lsoʊ][bi:; bi][dɪ'vaɪdɪd]['ɪntu:] [tu:] ['klæsɪz] ,

Measuring	**instruments**	**may**	**also**	**be**	**divided**	**into**	**two**	**classes**	**,**
测量	仪器	可能	还	是	分割	进入	二	课程	,

测量仪器还可以分为两类，

[ə'kɔ:rdɪŋ] [tu:; tə] ['weðər] [ðeɪ] ['æktʃuəli] [ɑ:r; ər] [ju:st] [fɔ:r; fər] ['meʒərɪŋ] ,

according	**to**	**whether**	**they**	**actually**	**are**	**used**	**for**	**measuring**	**,**
根据	到	无论	他们	实际上	是	用过的	为了	测量	,

根据它们是否真的用于测量，

[ɔ:r] ['weðər] [ðeɪ] [ɑ:r; ər] ['prɪnsəpli] [ju:st] [fɔ:r; fər] [kəm'pɛrɪŋ] ['ɑ:bdʒekts][wɪð; wɪθ][wʌn] [ə'nʌðər] .

or	**whether**	**they**	**are**	**principally**	**used**	**for**	**comparing**	**objects**	**with**	**one**	**another**	**.**
或者	无论	他们	是	主要	用过的	为了	比较	对象	和	一	其他	.

或者它们是否主要用于比较物体之间的差异。

[ə'kɔ:rdɪŋ] [tu:; tə] [ðɪs] [ˌklæsɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ɔ:l][kaɪndz][ʌv; əv] [ru:lz] [ænd; ənd][prə'træktərˌproʊ'træktər] [bɪ'lɔ:ŋ]

According	**to**	**this**	**classification**	**all**	**kinds**	**of**	**rules**	**and**	**protractors**	**belong**
根据	到	这	分类	全部	种类	的	规则	和	量角器	属于

[tu:; tə][ðə; ði][fɜ:rst] [klæs] ,

to	**the**	**first**	**class**	**,**
到	这	第一的	班级	,

根据这种分类，各种尺子和量角器都属于第一类。

[ˌwer'æz] [ɔ:l]['geɪdʒɪz] [bɪ'lɔ:ŋ] [tu:; tə][ðə; ði]['sekənd] [klæs] .

whereas	**all**	**gages**	**belong**	**to**	**the**	**second**	**class**	**.**
然而	全部	量规	属于	到	这	第二	班级	.

而所有量规都属于二等。

[ðə; ði]['ɔ:rd(ə)neri] ['ɪnstrʊmənts] [fɔ:r; fər][leŋkθ; leŋθ] ['meʒərmənts] , [ðə; ði]['regjələr] [mə'ʃi:nɪsts] - [ru:l] ,

The	**ordinary**	**instruments**	**for**	**length**	**measurements**	**,**	**the**	**regular**	**machinists**	**'**	**rule**	**,**
这	普通的	仪器	为了	长度	测量	,	这	常规的	机械师	-	规则	,

[ðə; ði]['kælɪpər] [skwer] ,

the	**caliper**	**square**	**,**
这	卡尺	正方形	,

常用的长度测量仪器，例如普通的机械师直尺、游标卡尺、方尺等。

[ænd; ənd][ðə; ði]['ɔ:rd(ə)neri][maɪ'krɑ:mɪtər]['kælɪpər] , [ɑ:r; ər] [tu:] [wel] [noʊn] [tu:; tə][rɪ'kwaɪər]['eni]

and	**the**	**ordinary**	**micrometer**	**caliper**	**,**	**are**	**too**	**well**	**known**	**to**	**require**	**any**
和	这	普通的	千分尺	卡尺	,	是	也	出色地	已知	到	要求	任何

[ə'dɪʃən(ə)l] [ˌeksplə'neɪʃ(ə)n] .

additional	**explanation**	**.**
额外的	解释	.

而普通的千分尺游标卡尺则早已广为人知，无需赘述。

[ðə; ði] [seɪm] [ɪz] [tru:] [ʌv; əv][ðə; ði]['regjələr] ['bevl] [prə'træktərˌproʊ'træktər][fɔ:r; fər] ['meʒərɪŋ] ['æŋglz] .

The	**same**	**is**	**true**	**of**	**the**	**regular**	**bevel**	**protractor**	**for**	**measuring**	**angles**	**.**
这	相同的	是	真的	的	这	常规的	斜角	量角器	为了	测量	角度	.

对于用于测量角度的普通斜角量角器来说，情况也是如此。

[wi:; wi][ʃæl; ʃəl] ['ðerfɔ:r] [ɪn][ðə; ði] ['fɑ:loʊɪŋ] ['tʃæptərz] [di:l] ['prɪnsəpli] [wɪð; wɪθ]['speʃ(ə)l] ['meʒərɪŋ]
We **shall** **therefore** **in** **the** **following** **chapters** **deal** **principally** **with** **special** **measuring**
我们 将 所以 在 这 下列的 章节 交易 主要 和 特别的 测量
[tu:lz] ,
tools **,**
工具 ,

因此，在接下来的章节中，我们将主要讨论专用测量工具。

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ] [sʌtʃ] ['meθədz] [ɪn][ðə; ði][ju:z][ʌv; əv] [tu:lz] [wɪtʃ] [ɑ:r; ər] ['laɪkli] [tu:; tə] [sə'dʒest]
and **with** **such** **methods** **in** **the** **use** **of** **tools** **which** **are** **likely** **to** **suggest**
和 和 这样的 方法 在 这 使用 的 工具 哪个 是 可能 到 建议
[ɪmp'ru:vmənts] ,
improvements **,**
改进 ,

并且，通过使用可能提出改进建议的工具，采用这些方法，

[ɔ:r] ['ʌðərwaɪz] [bi:; bi]['væljuəb(ə)l][tu:; tə][ðə; ði]['ju:zər][ænd; ənd]['meɪkər][ʌv; əv] ['meʒərɪŋ] [tu:lz] .
or **otherwise** **be** **valuable** **to** **the** **user** **and** **maker** **of** **measuring** **tools** **.**
或者 否则 是 有价值的 到 这 用户 和 制造商 的 测量 工具 .

或者对测量工具的用户和制造商有其他价值。

['tʃæptər] [i:]
CHAPTER **II**
章 二

第二章

['kælɪpərz] , [dɪ'vaɪdərz] , [ænd; ənd] ['sɜ:rfɪs] ['geɪdʒɪz]
CALIPERS **,** **DIVIDERS** **,** **AND** **SURFACE** **GAGES**
卡尺 , 分隔线 , 和 表面 量规

卡尺、分规和表面规

[ɪn][ðə; ði]['prez(ə)nt] ['tʃæptər] [wi:; wi][ʃæl; ʃəl] [di:l] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['sɪmpəlɚ, 'sɪmplɚ][fɔ:rmz][ʌv; əv] [tu:lz]
In **the** **present** **chapter** **we** **shall** **deal** **with** **the** **simpler** **forms** **of** **tools**
在 这 展示 章 我们 将 交易 和 这 更简单 表格 的 工具
[ju:st] [fɔ:r; fər] ['meʒərɪŋ] ,
used **for** **measuring** **,**
用过的 为了 测量 ,

本章我们将讨论用于测量的较为简单的工具形式。

[sʌtʃ] [æz; əz]['ɔ:rd(ə)neri]['kælɪpərz] , [ænd; ənd][ðer; ðər][ju:z] ; ['sɜ:rfɪs] ['geɪdʒɪz] ; ['speʃ(ə)l] [ə'tætʃmənts]
such **as** **ordinary** **calipers** **,** **and** **their** **use** **;** **surface** **gages** **;** **special** **attachments**
这样的 作为 普通的 卡尺 , 和 他们的 使用 ; 表面 量规 ; 特别的 附件
[fɔ:r; fər] [skeɪlz] [ænd; ənd] [skwer] ,
for **scales** **and** **squares** **,**
为了 秤 和 正方形 ,

例如普通游标卡尺及其用途；表面量规；用于标尺和角尺的专用附件，

[fə'siliteitɪŋ] ['ækjərət] ['meʒərɪŋ] ; [ænd; ənd]['vɜ:rnɪər][ænd; ənd] [bi:m] ['kælɪpərz] .
facilitating **accurate** **measuring** **;** **and** **vernier** **and** **beam** **calipers** **.**
促进 准确的 测量 ; 和 游标 和 光束 卡尺 .

便于进行精确测量；以及游标卡尺和梁式卡尺。

[ðə; ði] [dɪ'skrɪpʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði] [tu:lz] [ænd; ənd] ['meθədz] [rɪ'fɜ:rd] [tu:; tə][hæv; həv] [ə'pɪrd] [ɪn]
The **descriptions** **of** **the** **tools** **and** **methods** **referred** **to** **have** **appeared** **in**
这 描述 的 这 工具 和 方法 指 到 有 出现 在
[mə'ʃi:nəri] [frʌm; frəm][taɪm][tu:; tə][taɪm] .
Machinery **from** **time** **to** **time** **.**
机械 从 时间 到 时间 .

文中提到的工具和方法的描述曾不时出现在《机械》杂志上。

[ðə; ði] [neɪmz] [ʌv; əv][ðə; ði]['pɜ˞:sənz] [hu:] [ə'rɪdʒənəli][kən'trɪbju:tɪd] [ðiːz] [dɪ'skrɪpʃənz] [hæv; həv] [bɪn]

The	names	of	the	persons	who	originally	contributed	these	descriptions	have	been
这	姓名	的	这	人	WHO	起初	贡献	这些	描述	有	到过

['steɪtɪd][ɪn][noʊts][æt; ət][ðə; ði] [fʊt] [ʌv; əv][ðə; ði]['peɪdʒɪz] ,

stated	in	notes	at	the	foot	of	the	pages	,
声明	在	笔记	在	这	脚	的	这	页面	,

这些描述最初由谁撰写，已在页脚的注释中注明。

[tə'geðər] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [mʌnθ] [ænd; ənd] [jɪr] [wen] [ðer; ðər][ˌkɑ:ntrɪ'bju:ʃ(ə)n] [ə'pɪrd] .

together	with	the	month	and	year	when	their	contribution	appeared	.
一起	和	这	月	和	年	什么时候	他们的	贡献	出现	.

以及他们投稿发表的月份和年份。

['setɪŋ] [ˌɪn'saɪd]['kælɪpərz]

Setting	Inside	Calipers
环境	里面	卡尺

设置内卡尺

[fɪgz] . [ˌtu:'tu:][ænd; ənd] 3Fig . [fɔ:r]

Figs	.	2	and	3Fig	.	4
无花果	.	2	和	3Fig	.	4

图2和图3，图4

['setɪŋ] [ˌɪn'saɪd]['kælɪpərz]

Setting	Inside	Calipers
环境	里面	卡尺

设置内卡尺

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['kʌstəmeri] [wɪð; wɪθ][moʊst] [mə'ʃi:nɪsts] , [wen] ['setɪŋ] [ˌɪn'saɪd]['kælɪpərz][tu:; tə][ə; eɪ] [skeɪl] ,

It	is	customary	with	most	machinists	,	when	setting	inside	calipers	to	a	scale	,
它	是	习惯	和	最多	机械师	,	什么时候	环境	里面	卡尺	到	一个	规模	,

大多数机械师在将内径卡尺校准到刻度时，通常会这样做：

[tu:; tə] [pleɪs] [wʌn][end][ʌv; əv][ðə; ði] [skeɪl] ['skwerli] [ə'genst] [ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv][sʌm; səm] [tru:] ['sɜ:rfɪs] ,

to	place	one	end	of	the	scale	squarely	against	the	face	of	some	true	surface	,
到	地方	一	结尾	的	这	规模	完全	反对	这	脸	的	一些	真的	表面	,

将天平的一端与某个平整的表面完全贴合，

[ænd; ənd] [ðen] , ['pleɪsɪŋ] [wʌn][leg][ʌv; əv][ðə; ði]['kælɪpər] [ə'genst] [ðə; ði] [seɪm] ['sɜ:rfɪs] ,

and	then	,	placing	one	leg	of	the	caliper	against	the	same	surface	,
和	然后	,	放置	一	腿	的	这	卡尺	反对	这	相同的	表面	,

然后，将卡尺的一条腿抵住同一表面，

[tu:; tə][set][ðə; ði] ['ʌðər] [leg][tu:; tə][ðə; ði][rɪ'kwaɪərd] ['meʒərmənt] [ɑ:n][ðə; ði] [skeɪl] .

to	set	the	other	leg	to	the	required	measurement	on	the	scale	.
到	放	这	其他	腿	到	这	必需的	测量	在	这	规模	.

将另一条腿调整到秤上所需的尺寸。

[fɔ:r; fər] [ðɪs] ['pɜ:rpəs] [ðə; ði] ['feɪsˌpleɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [leɪd] [ɪz] ['fri:kwəntli] [ju:st] [ɑ:n] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ɪts]

For	this	purpose	the	faceplate	of	the	lathe	is	frequently	used	on	account	of	its
为了	这	目的	这	面板	的	这	车床	是	频繁地	用过的	在	帐户	的	它是

['bi:ɪŋ] [kloʊz][æt; ət][hænd][fɔ:r; fər][ðə; ði] ['leɪðmən] .

being	close	at	hand	for	the	latheman	.
存在	关闭	在	手	为了	这	车床	.

为此，经常使用车床的面板，因为它离车床操作员很近。

[ðə; ði][saɪdz][ʌv; əv][ðə; ði][dʒɔ:z][ʌv; əv][ə; eɪ][vaɪs][ɔ:r]['ɔ:lmoʊst] ['eniθɪŋ] ['loʊkeɪtɪd] [wer] [ðə; ði] [laɪt] [ɪz]

The	sides	of	the	jaws	of	a	vise	or	almost	anything	located	where	the	light	is
这	侧面	的	这	下颚	的	一个	钳住	或者	几乎	任何事物	位于	在哪里	这	光	是

[sə'fɪʃ(ə)nt] [tu:; tə] [ri:d] [ðə; ði] ['mɑ:kiŋz] [ɑ:n][ðə; ði] [skeɪl] [ɑ:r; ər] ['fri:kwəntli] [ju:st] .

sufficient	to	read	the	markings	on	the	scale	are	frequently	used	.
充足的	到	读	这	标记	在	这	规模	是	频繁地	用过的	.

经常会用到虎钳钳口的侧面，或者几乎任何光线足以看清刻度线的地方。

[ðə; ði] [ˌdɪsəd'væntɪdʒs] [ʌv; əv] [ðɪs] ['meθəd] [ɑːr; ər] , [fɜːrst] , [ðæt] [ə; eɪ] [rʌf] [ɔːr] [ʌn'truː] ['ɑːbdʒekt][ɪz]

The	disadvantages	of	this	method	are	,	first	,	that	a	rough	or	untrue	object	is
这	缺点	的	这	方法	是	,	第一的	,	那	一个	粗糙的	或者	不属实	目的	是

['ɔːf(ə)n] ['tʃoʊzn] ,

often	chosen	,
经常	选定	,

这种方法的缺点首先在于，通常会选择一个粗糙或不真实的物体；

[pər'tɪkjələrli] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː] ['hæpənz] [tuː; tə][biː; bi][ɪn][ə; eɪ] ['betər] [laɪt] [ðæn; ðən][ə; eɪ] [smuːð] [ænd; ənd]

particularly	if	it	happens	to	be	in	a	better	light	than	a	smooth	and
特别	如果	它	发生	到	是	在	一个	更好的	光	比	一个	光滑的	和

[truː] [wʌn] ,

true	one	,
真的	一	,

尤其是如果它恰好处于比平滑真实的光线更好的状态时，

[ænd; ənd] , ['sekənd] , [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['veri] [hɑːrd][tuː; tə][hoʊld][ðə; ði] [skeɪl] ['skwerli] [ə'genst] [æn; ən]

and	,	second	,	that	it	is	very	hard	to	hold	the	scale	squarely	against	an
和	,	第二	,	那	它	是	非常	难的	到	抓住	这	规模	完全	反对	一个

['ɑːbdʒekt] .

object	.
目的	.

其次，很难将天平与物体保持垂直。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['iːzi] [ɪ'nʌf] [tuː; tə][hoʊld][ˌaɪ 'tiː] ['skwerli] ['krɔːswaɪz] ,

It	is	easy	enough	to	hold	it	squarely	crosswise	,
它	是	简单的	足够的	到	抓住	它	完全	横向	,

很容易就能把它横着拿稳。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt][soʊ] ['iːzi] [ə; eɪ] ['mætər] [tuː; tə] [kiːp] [ˌaɪ 'tiː] [skwer] ['edʒwaɪz] .

but	it	is	not	so	easy	a	matter	to	keep	it	square	edgewise	.
但	它	是	不是	所以	简单的	一个	事情	到	保持	它	正方形	边缘	.

但要保持它的边缘笔直，并非易事。

[æz; əz][kæn; kən][biː; bi] ['redɪli] [siːn] , [ðɪs] [meɪks] [kwaɪt][ə; eɪ] ['dɪfrəns] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['riːdɪŋ]

As	can	be	readily	seen	,	this	makes	quite	a	difference	with	the	reading
作为	能	是	容易	已见	,	这	制作	相当	一个	不同之处	和	这	阅读

[ʌv; əv][ðə; ði]['kælɪpərz] ,

of	the	calipers	,
的	这	卡尺	,

显而易见，这会对卡尺读数产生相当大的影响。

[pər'tɪkjələrli] [ɪf] [ðə; ði] [skeɪl] [ɪz][ə; eɪ] [θɪk] [wʌn] .

particularly	if	the	scale	is	a	thick	one	.
特别	如果	这	规模	是	一个	厚的	一	.

尤其是当鳞片很厚的时候。

[fɪgz] . [ˌtuː'tuː][ænd; ənd][θriː] [ʃoʊ] [ðɪs] [ɪ'fekt] [ɪg'zædʒəreɪtɪd] .

Figs	.	2	and	3	show	this	effect	exaggerated	.
无花果	.	2	和	3	展示	这	影响	夸张的	.

图 2 和图 3 显示了这种效应的夸张情况。

[biː][ɪz][ðə; ði] [blɑːk] [ə'genst] [wɪtʃ] [ðə; ði] [skeɪl] [ə'bʌts] .

B	is	the	block	against	which	the	scale	abuts	.
B	是	这	堵塞	反对	哪个	这	规模	毗邻	.

B 是秤盘所倚靠的木块。

[ðə; ði] ['dɑːtɪd] [laɪn] ['ɪndɪˌkeɪts] [wer] [ðə; ði]['kælɪpər][leg][ʃʊd; ʃəd] [rest] , [bʌt; bət]['kænɑːt][duː][soʊ] ,

The	dotted	line	indicates	where	the	caliper	leg	should	rest	,	but	cannot	do	so	,
这	虚线	线	表示	在哪里	这	卡尺	腿	应该	休息	,	但	不能	做	所以	,

虚线表示卡钳腿应该放置的位置，但实际上无法放置。

[ən'les] [ðə; ði] [skeɪl] [ɪz] [held] ['pɜːrfɪktli] [skwer] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [blɑːk] .

unless	**the**	**scale**	**is**	**held**	**perfectly**	**square**	**with**	**the**	**block**	**.**
除非	这	规模	是	握住	完美	正方形	和	这	堵塞	.

除非秤与木块完全垂直。

[fɪg] .

Fig	**.**
如图	.

如图。

[fɔːr] [ʃoʊz] [ə; eɪ] ['meθəd] [ʌv; əv] ['setɪŋ] [ðə; ði] ['kælɪpərz] [baɪ] ['juːzɪŋ] [ə; eɪ] [smɔːl] [skwer] [tuː; tə] [ə'bʌt]

4	**shows**	**a**	**method**	**of**	**setting**	**the**	**calipers**	**by**	**using**	**a**	**small**	**square**	**to**	**abut**
4	演出	一个	方法	的	环境	这	卡尺	经过	使用	一个	小的	正方形	到	邻接

[ðə; ði] [skeɪl] [ænd; ənd] [tuː; tə] [ə'fɔːrd] [ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] [ə'genst] [wɪtʃ] [tuː; tə] [pleɪs] [ðə; ði] [leg] [ʌv; əv] [ðə; ði]

the	**scale**	**and**	**to**	**afford**	**a**	**surface**	**against**	**which**	**to**	**place**	**the**	**leg**	**of**	**the**
这	规模	和	到	买得起	一个	表面	反对	哪个	到	地方	这	腿	的	这

['kælɪpər] .

caliper	**.**
卡尺	.

图 4 显示了一种设置卡尺的方法，即使用一个小方块抵住刻度尺，并提供一个表面来放置卡尺的腿。

[ðə; ði] [skeɪl] , ['laɪɪŋ] [flæt] [ɑːn] [ðə; ði] [bleɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [skwer] , [ɪz] ['ɔːlweɪz] [ʃʊr] [tuː; tə] [biː; bi] [skwer]

The	**scale**	**,**	**lying**	**flat**	**on**	**the**	**blade**	**of**	**the**	**square**	**,**	**is**	**always**	**sure**	**to**	**be**	**square**
这	规模	,	说谎	平坦的	在	这	刀刃	的	这	正方形	,	是	总是	当然	到	是	正方形

['edʒwaɪz] ,

edgewise	**,**
边缘	,

刻度平放在方尺的尺面上，其边缘始终保持垂直。

[ænd; ənd] [ɪz] ['iːzəli] [held] ['skwerli] [ə'genst] [ðə; ði] [stɑːk] [ʌv; əv] [ðə; ði] [skwer] [æz; əz] [ʃoʊn] .

and	**is**	**easily**	**held**	**squarely**	**against**	**the**	**stock**	**of**	**the**	**square**	**as**	**shown**	**.**
和	是	容易地	握住	完全	反对	这	库存	的	这	正方形	作为	所示	.

如图所示，可以很容易地将其牢牢地固定在方尺的尺杆上。

[ðɪs] ['meθəd] [hæz; həz] ['ɔːlsoʊ] [ðə; ði] [əd'væntɪdʒ] [ʌv; əv] ['biːɪŋ] ['pɔːrtəb(ə)l] ,

This	**method**	**has**	**also**	**the**	**advantage**	**of**	**being**	**portable**	**,**
这	方法	有	还	这	优势	的	存在	便携的	,

这种方法的另一个优点是便于携带。

[ænd; ənd] [kæn; kən] [biː; bi] ['teɪkən] [tuː; tə] [ðə; ði] ['wɪndoʊ] [ɔːr] [tuː; tə] ['eni] [pleɪs] [wer] [ðə; ði] [laɪt] [ɪz]

and	**can**	**be**	**taken**	**to**	**the**	**window**	**or**	**to**	**any**	**place**	**where**	**the**	**light**	**is**
和	能	是	已采取	到	这	窗户	或者	到	任何	地方	在哪里	这	光	是

[ˌsætɪs'fæktəri] .

satisfactory	**.**
令人满意的	.

可以拿到窗边或任何光线充足的地方。

[wen] ['juːzɪŋ] [ə; eɪ] [lɔːŋ] [skeɪl] ,

When	**using**	**a**	**long**	**scale**	**,**
什么时候	使用	一个	长的	规模	,

使用长音阶时，

[ðə; ði] [friː] [end] [meɪ] [biː; bi] [held] [ə'genst] [ðə; ði] ['bɑːdi] [tuː; tə] [ə'sɪst] [ɪn] ['hoʊldɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [ɪn] [pleɪs] . [

the	**free**	**end**	**may**	**be**	**held**	**against**	**the**	**body**	**to**	**assist**	**in**	**holding**	**it**	**in**	**place**	**.**	**[**
这	自由的	结尾	可能	是	握住	反对	这	身体	到	协助	在	保持	它	在	地方	.	[

[ˌtuː'tuː]]

2	**]**
2	]

可以将自由端抵住身体，以帮助将其固定到位。[2]

['ʃoʊldər] ['kælɪpərz]
Shoulder Calipers
肩膀 卡尺

肩部卡尺

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[faɪv] . ['ʃoʊldər] ['kælɪpərz]
5 . Shoulder Calipers
5 . 肩膀 卡尺

5. 肩部卡尺

[ɪn] [fɪg] . [faɪv][ɑːr; ər] [ʃoʊn] [ə; eɪ] [per] [ʌv; əv]['kælɪpərz] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] ['veri] ['hændi][ɪn] ['meʒərɪŋ] [wɜːrk]
In Fig . 5 are shown a pair of calipers which are very handy in measuring work
在 如图 . 5 是 所示 一个 一对 的 卡尺 哪个 是 非常 便利 在 测量 工作
[frʌm; frəm] ['ʃoʊldər] [tuː; tə] ['ʃoʊldər] [ɔːr][frʌm; frəm][ə; eɪ] ['ʃoʊldər] [tuː; tə][ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði] [piːs]
from shoulder to shoulder or from a shoulder to the end of the piece
从 肩膀 到 肩膀 或者 从 一个 肩膀 到 这 结尾 的 这 片
[ʌv; əv][wɜːrk] .
of work .
的 工作 .

图 5 中所示的游标卡尺非常方便测量工件的肩部到肩部或肩部到工件末端的距离。

[fɔːr; fər] [ðɪs] ['pɜːrpəs] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [mʌtʃ] ['hændiːɚ] , [ænd; ənd] [mɔːr] ['ækjərət] , [ðæn; ðən][ðə; ði]
For this purpose they are much handier , and more accurate , than the
为了 这 目的 他们 是 很多 更方便 , 和 更多的 准确的 , 比 这
['ɔːrd(ə)neri] " [həː'mæfrədaits] .
ordinary " hermaphrodites .
普通的 " 雌雄同体 .

就此而言，它们比普通的"雌雄同体"要方便得多，也准确得多。

" [ðə; ði][legz][ɑːr; ər][bent][æt; ət][ˌeɪ 'eɪ][soʊ][æz; əz][tuː; tə][laɪ][flæt][ænd; ənd] [ðʌs] [brɪŋ] [ðə; ði] [pɔɪnt]
" The legs are bent at AA so as to lie flat and thus bring the point
" 这 腿 是 弯曲 在 AA 所以 作为 到 说谎平坦的 和 因此 带来 这 观点
[ʌv; əv][ðə; ði] [lɔːŋ] [leg][də'rektli; daɪ'rektli][bɪ'haɪnd][ðə; ði] [ʃɔːrt] [wʌn] [wɪtʃ] " [nests] " ['ɪntuː][ˌaɪ 'tiː] ,
of the long leg directly behind the short one which " nests " into it ,
的 这 长的 腿 直接地 在后面 这 短的 一 哪个 " 巢穴 " 进入 它 ,

"双腿在AA点弯曲，平放，从而使长腿的尖端正好位于短腿的后面，短腿"嵌套"在长腿内。"

[æz; əz][æt; ət][biː] ,
as at B ,
作为 在 B ,

截至B点，

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði]['kælɪpərz] [meɪ] [biː; bi] [juːst] [fɔːr; fər] [ʃɔːrt] ['meʒərmənts] [æz; əz] [wel] [æz; əz][fɔːr; fər]
so that the calipers may be used for short measurements as well as for
所以 那 这 卡尺 可能 是 用过的 为了 短的 测量 作为 出色地 作为 为了
[lɔːŋ] [wʌnz] .
long ones .
长的 一个 .

这样，游标卡尺既可以用于短距离测量，也可以用于长距离测量。

['dʌb(ə)l] - ['dʒɔɪntɪd]['kælɪpərz][tuː; tə][foʊld][ɪn] [tuːl] [bɑːks]
Double - jointed Calipers to Fold in Tool Box
双倍的 - 关节 卡尺 到 折叠 在 工具 盒子

可折叠双关节卡钳，可放入工具箱

[ɪn] [fɪg] .

In	Fig	.
在	如图	.

如图所示。

[sɪks][ɑːr; ər] ['ɪləstreɪtɪd] [ə; eɪ] [per] [ʌv; əv][lɑːrdʒ]['kælɪpərz] [ðæt] [kæn; kən][biː; bi]['foʊldɪd][ʌp][ænd; ənd][pʊt]

6	are	illustrated	a	pair	of	large	calipers	that	can	be	folded	up	and	put
6	是	插图	一个	一对	的	大的	卡尺	那	能	是	折叠	向上	和	放

[ɪn][ə; eɪ] ['mæʃɪnɪsts] ['ɔːrd(ə)neri][saɪz] [tuːl] [tʃest] .

in	a	machinist's	ordinary	size	tool	chest	.
在	一个	机械师的	普通的	尺寸	工具	胸部	.

图 6 展示了一对可以折叠起来并放入机械师普通尺寸工具箱中的大型卡尺。

[ðə; ði]['juːʒuəl][lɑːrdʒ]['kælɪpər] [sə'plaɪd] [baɪ][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [məʃiːn] [ʃɑːp] [ɪz][soʊ] ['kʌmbərsəm]

The	usual	large	caliper	supplied	by	the	average	machine	shop	is	so	cumbersome
这	通常	大的	卡尺	供应	经过	这	平均的	机器	店铺	是	所以	笨重

[ænd; ənd] ['hevi] [ðæt] [ðɪs] [wʌn][wʌz; wəz] [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə] [fɪl] [ɪts] [pleɪs] .

and	heavy	that	this	one	was	designed	to	fill	its	place	.
和	重的	那	这	一	曾是	设计	到	充满	它是	地方	.

一般机械加工厂提供的普通大型卡尺笨重不堪，因此设计了这款卡尺来替代它。

[ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi] ['kærid] [ɪn][ðə; ði] [tʃest] [wen] [ðə; ði]['juːʒuəl] [staɪl] [ʌv; əv][lɑːrdʒ]['kælɪpər]['kænɑːt] .

It	can	be	carried	in	the	chest	when	the	usual	style	of	large	caliper	cannot	.
它	能	是	携带	在	这	胸部	什么时候	这	通常	风格	的	大的	卡尺	不能	.

当普通的大型卡尺无法携带时，它可以放在胸前。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] ['veri] [laɪt] [ænd; ənd][kəm'pækt] [tuːl] .

It	is	a	very	light	and	compact	tool	.
它	是	一个	非常	光	和	袖珍的	工具	.

它是一款非常轻便小巧的工具。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] - - [ɪntʃ] ['kælɪpər] , [ænd; ənd] [wɪl] ['kælɪpər][ʌp][tuː; tə] - [ɪntʃɪz] [daɪ'æmɪtər] .

It	is	a	26	-	inch	caliper	,	and	will	caliper	up	to	34	inches	diameter	.
它	是	一个	-	-	英寸	卡尺	,	和	将要	卡尺	向上	到	-	英寸	直径	.

这是一个 26 英寸的卡尺，最大可测量直径 34 英寸的物体。

[ðə; ði][tɑːp] ['sekʃnz] [ɑːr; ər] [meɪd] [ɪn] [fɔːr] ['piːsɪz] ,

The	top	sections	are	made	in	four	pieces	,
这	顶部	部分	是	制成	在	四	件	,

顶部部分由四部分组成，

[ænd; ənd][ðə; ði] [pɔɪnt] ['ɛndz] [fɪt] [bɪ'twiːn] [ðə; ði][tɑːp][hæf] [laɪk][ðə; ði] [bleɪd] [ʌv; əv][ə; eɪ] [naɪf] ,

and	the	point	ends	fit	between	the	top	half	like	the	blade	of	a	knife	,
和	这	观点	结束	合身	之间	这	顶部	一半	喜欢	这	刀刃	的	一个	刀	,

尖端部分像刀刃一样嵌入上半部分之间。

[æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði] [ɪn'greɪvɪŋ] .

as	shown	in	the	engraving	.
作为	所示	在	这	雕刻	.

如图所示。

[iːtʃ] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] ['ʌpər] [ɔːr][tɑːp]['sekʃ(ə)n][ɪz] [meɪd] [ʌv; əv] [sɔː] [stiːl] [wʌn] / - [ɪntʃ] [θɪk] ,

Each	side	of	the	upper	or	top	section	is	made	of	saw	steel	1	/	16	inch	thick	,
每个	边	的	这	上	或者	顶部	部分	是	制成	的	锯	钢	1	/	-	英寸	厚的	,

上部或顶部的每一面都由1/16英寸厚的锯材制成，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['loʊər] [pɑːrt][ɔːr] [pɔɪnt] [ʌv; əv] [stiːl] ⅛ [ɪntʃ] [θɪk] .

and	the	lower	part	or	point	of	steel	⅛	inch	thick	.
和	这	降低	部分	或者	观点	的	钢	⅛	英寸	厚的	.

下部或尖端为 ⅛ 英寸厚的钢材。

[ðə; ði] ['dʌb(ə)l] ['sekʃ(ə)n] [meɪks] [ðə; ði] [tuːl] ['veri] [stɪf] [ænd; ənd] [laɪt] .

The	double	section	makes	the	tool	very	stiff	and	light	.
这	双倍的	部分	制作	这	工具	非常	僵硬的	和	光	.

双节设计使工具既坚固又轻便。

[ðə; ði] [pɔɪnt] ['sekʃ(ə)n][hæz; həz][ə; eɪ] [tʌŋ] [ə; eɪ] , [ɪk'stendɪŋ] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['dʌb(ə)l] ['sekʃ(ə)n] ,

The	point	section	has	a	tongue	A	,	extending	between	the	double	section	,
这	观点	部分	有	一个	舌头	一个	,	扩展	之间	这	双倍的	部分	,

尖端部分有一个舌状结构 A，延伸于双截面之间，

[wɪtʃ] [ɪz] [ɪn'geɪdʒd] [baɪ][ə; eɪ] ['slaɪdɪŋ] [stʌd] [ænd; ənd] [θʌm] [nʌt] .

which	is	engaged	by	a	sliding	stud	and	thumb	nut	.
哪个	是	已订婚的	经过	一个	滑动	钉子	和	拇指	坚果	.

它通过滑动螺柱和蝶形螺母进行啮合。

[ðə; ði] [stʌd] [ɪz][ə; eɪ][naɪs] ['slaɪdɪŋ] [fɪt][ɪn][ðə; ði][slɑːt] ,

The	stud	is	a	nice	sliding	fit	in	the	slot	,
这	钉子	是	一个	好的	滑动	合身	在	这	投币口	,

螺柱可以很好地滑入槽中，

[ænd; ənd][ðə; ði] [θʌm] [nʌt] [klæmps][ˌaɪ 'tiː]['fɜːrmli][ɪn] [pleɪs] [wen] [ɪn][juːz] .

and	the	thumb	nut	clamps	it	firmly	in	place	when	in	use	.
和	这	拇指	坚果	夹具	它	牢牢	在	地方	什么时候	在	使用	.

使用时，拇指螺母可将其牢牢夹紧到位。

[biː] , [ɪn][ðə; ði] ['fɪgjər] , [ʃoʊz] [ðə; ði] [kən'strʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [θʌm] [nʌt] .

B	,	in	the	figure	,	shows	the	construction	of	the	thumb	nut	.
B	,	在	这	数字	,	演出	这	建造	的	这	拇指	坚果	.

图 B 显示了拇指螺母的构造。

[siː][ɪz][ə; eɪ] [ʃiːt] ['kɑːpər] ['laɪnər] [pʊt] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['wɔʃəz] [æt; ət][ə; eɪ] .

C	is	a	sheet	copper	liner	put	between	the	washers	at	A	.
C	是	一个	床单	铜	衬垫	放	之间	这	垫圈	在	一个	.

C 是放置在 A 处垫圈之间的铜片衬里。

[ðə; ði] ['dɑːtɪd] [laɪnz] [ɪn][ðə; ði] [ɪn'greɪvɪŋ] [ʃoʊ] [ðə; ði] [pɔɪnts] ['foʊldɪd] [bæk] [tuː; tə] [kloʊz] [ʌp] .

The	dotted	lines	in	the	engraving	show	the	points	folded	back	to	close	up	.
这	虚线	线条	在	这	雕刻	展示	这	积分	折叠	后退	到	关闭	向上	.

雕刻中的虚线表示向后折叠闭合的点。

[ðə; ði][lɑːrdʒ][dʒɔɪnt] ['wɔʃəz] [ɑːr; ər] 1¾ [ɪntʃ] [daɪ'æmɪtər] ,

The	large	joint	washers	are	1¾	inch	diameter	,
这	大的	联合的	垫圈	是	1¾	英寸	直径	,

大号连接垫圈直径为1¾英寸，

[ænd; ənd][ə; eɪ] ⅝ - [ɪntʃ] [pɪn][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ⅜ - [ɪntʃ] ['heksəgɑːn] [hed] [skruː] ['taɪtnz] [ˌaɪ 'tiː][ʌp] .

and	a	⅝	-	inch	pin	with	a	⅜	-	inch	hexagon	head	screw	tightens	it	up	.
和	一个	⅝	-	英寸	别针	和	一个	⅜	-	英寸	六边形	头	拧紧	收紧	它	向上	.

用一根 5/8 英寸的销钉和一个 3/8 英寸的六角头螺钉将其拧紧。

[ðə; ði]['fɔːrwərd][dʒɔɪnts][ɑːr; ər][ðə; ði] [seɪm] [staɪl] , [bʌt; bət] ['smɔːlər] .

The	forward	joints	are	the	same	style	,	but	smaller	.
这	向前	关节	是	这	相同的	风格	,	但	较小的	.

前关节样式相同，但尺寸较小。

[ðə; ði] [meɪn] [dʒɔɪnt][hæz; həz] [tuː] 1¾ - [ɪntʃ] [bræs] ['dɪstəns] ['piːsɪz] [ɔːr] ['wɔʃəz] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [tuː] [meɪn] ['wɔʃəz] .

The	main	joint	has	two	1¾	-	inch	brass	distance	pieces	or	washers	between	the	two	main	washers	.
这	主要的	联合的	有	二	1¾	-	英寸	黄铜	距离	件	或者	垫圈	之间	这	二	主要的	垫圈	.

主接头处有两个 1¾ 英寸的黄铜垫片或垫圈，位于两个主垫圈之间。

[ðə; ði][tɑːp]['sekʃ(ə)n][ɪz] 12½ [ɪntʃɪz] [bɪ'twiːn] ['sɛntɚz, 'sɛnɚz] ,

The	top	section	is	12½	inches	between	centers	,
这	顶部	部分	是	12½	英寸	之间	中心	,

顶部部分中心距为12½英寸，

[ænd; ənd][ðə; ði] [pɔɪnt] ['sekʃnz] - [ɪntʃɪz] [frʌm; frəm]['sentər][tuː; tə] [pɔɪnt] .

and	the	point	sections	15	inches	from	center	to	point	.
和	这	观点	部分	-	英寸	从	中心	到	观点	.

点段中心到点的距离为 15 英寸。

[kloʊzd] [ʌp] , [ðə; ði]['kælɪpərz] ['meʒər] - [ɪntʃɪz] ['oʊvər] - [ɔːl] .

Closed	up	,	the	calipers	measure	16	inches	over	-	all	.
关闭	向上	,	这	卡尺	措施	-	英寸	超过	-	全部	.

合上后，卡尺总长 16 英寸。

[fɪg] . [sɪks] .

Fig	.	6	.
如图	.	6	.

图 6。

[lɑːrdʒ] ['dʌb(ə)l] - ['dʒɔɪntɪd]['kælɪpərz]

Large	Double	-	jointed	Calipers
大的	双倍的	-	关节	卡尺

大型双关节卡钳

[kɪŋks] [ɪn][ˌɪn'saɪd] ['kælɪpərɪŋ]

Kinks	in	Inside	Calipering
扭结	在	里面	卡尺测量

内部卡尺的弯曲

[kloʊz] ['meʒərmənts] [meɪ] [biː; bi] [meɪd] [baɪ]['faɪlɪŋ] [tuː] ['nɑːtʃɪz] [ɪn] [iːtʃ] [leg][ʌv; əv][æn; ən][ˌɪn'saɪd]

Close	measurements	may	be	made	by	filing	two	notches	in	each	leg	of	an	inside
关闭	测量	可能	是	制成	经过	备案	二	缺口	在	每个	腿	的	一个	里面

['kælɪpər][soʊ][æz; əz][tuː; tə] [liːv] [ə; eɪ] ['raʊndɪd] [prə'dʒekʃ(ə)n] [bɪ'twiːn] ,

caliper	so	as	to	leave	a	rounded	projection	between	,
卡尺	所以	作为	到	离开	一个	圆润	投影	之间	,

为了进行精确测量，可以在内径游标卡尺的每个尺腿上锉出两个凹槽，使两个凹槽之间形成一个圆形的凸起。

[æz; əz] [ʃoʊn] [æt; ət][iː] , [fɪg] . ['sɛvən] .

as	shown	at	E	,	Fig	.	7	.
作为	所示	在	E	,	如图	.	7	.

如图 7 中的 E 所示。

[ðen] , [wɪð; wɪθ][æn; ən][ˌaʊt'saɪd]['kælɪpər] , [diː] , [ðə; ði] ['setɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌɪn'saɪd]['kælɪpər] , [biː] ,

Then	,	with	an	outside	caliper	,	D	,	the	setting	of	the	inside	caliper	,	B	,
然后	,	和	一个	外部	卡尺	,	D	,	这	环境	的	这	里面	卡尺	,	B	,

然后，用外卡尺 D 测量内卡尺 B 的设置，

[ɪz]['teɪkən][frʌm; frəm][ðə; ði] ['raʊndɪd] [pɔɪnts] .

is	taken	from	the	rounded	points	.
是	已采取	从	这	圆润	积分	.

取自圆角处。

[ðə; ði][ˌɪn'saɪd]['kælɪpər][kæn; kən][biː; bi][ˌriː'set]['veri] ['ækjərətli] ['æftər][rɪ'muːv(ə)l][baɪ] [ðɪs] ['meθəd] .

The	inside	caliper	can	be	reset	very	accurately	after	removal	by	this	method	.
这	里面	卡尺	能	是	重置	非常	准确	后	移动	经过	这	方法	.

通过这种方法，拆卸后可以非常精确地复位内卡钳。

[ə; eɪ] [stɪl] ['betər] [wei] [ɪz][tuː; tə][hæv; həv] [tuː] [ʃɔːrt] [pɪnz] ,

A	still	better	way	is	to	have	two	short	pins	,
一个	仍然	更好的	方式	是	到	有	二	短的	别针	,

更好的方法是使用两个短引脚，

[ˌsiː 'siː] ′ [set][ɪn][ðə; ði][saɪdz][ʌv; əv][ðə; ði][ˌɪn'saɪd]['kælɪpər][legz] ,

CC	′	set	in	the	sides	of	the	inside	caliper	legs	,
CC	′	放	在	这	侧面	的	这	里面	卡尺	腿	,

CC′安装在内侧卡钳腿的侧面，

[bʌt; bət] [ðɪs] [ɪz][nɑːt] ['redɪli] [dʌn] [æz; əz][ə; eɪ] ['meɪkʃɪft] .

but	this	is	not	readily	done	as	a	makeshift	.
但	这	是	不是	容易	完毕	作为	一个	临时搭建	.

但这并非一种轻易就能实现的权宜之计。

[tuː; tə] ['meʒər] [ðə; ði][ˌɪn'saɪd][daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ə; eɪ] [bɔːr] ['hævɪŋ] [ə; eɪ] ['ʃoʊldər] [laɪk][ðə; ði] [piːs] [eɪtʃ]

To	measure	the	inside	diameter	of	a	bore	having	a	shoulder	like	the	piece	H
到	措施	这	里面	直径	的	一个	钻孔	拥有	一个	肩膀	喜欢	这	片	H

,

,

,

要测量具有像零件 H 那样的肩部的孔的内径，

[ðə; ði][ˌɪn'saɪd]['kælɪpər][ef] [meɪ] ['ɔːlsoʊ][biː; bi][set][æz; əz]['juːʒuəl][ænd; ənd] [ðen] [ə; eɪ][laɪn] [mɑːrkt]

the	inside	caliper	F	may	also	be	set	as	usual	and	then	a	line	marked
这	里面	卡尺	F	可能	还	是	放	作为	通常	和	然后	一个	线	标记

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [ʃɑːrp] ['skraɪbər][ɑːn][wʌn][leg] ,

with	a	sharp	scriber	on	one	leg	,
和	一个	锋利的	抄写员	在	一	腿	,

也可以像往常一样设置内卡尺 F，然后在其中一条腿上用锋利的划线器划线，

[baɪ] ['drɔːɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði][saɪd][dʒiː] .

by	drawing	it	along	the	side	G	.
经过	绘画	它	沿着	这	边	G	.

沿着边 G 画。

[ðen] [ðə; ði][legz][ɑːr; ər][kloʊzd][tuː; tə] [rɪ'muːv] [ðə; ði]['kælɪpər] , [ænd; ənd][ɑːr; ər][ˌriː'set][tuː; tə][ðə; ði]

Then	the	legs	are	closed	to	remove	the	caliper	,	and	are	reset	to	the
然后	这	腿	是	关闭	到	消除	这	卡尺	,	和	是	重置	到	这

[skraɪbd] [laɪn] .

scribed	line	.
抄写员	线	.

然后合上支腿以取出卡尺，并将其重新定位到划线处。

[ʌv; əv] [kɔːrs] , [ðɪs] ['meθəd] [ɪz][nɑːt][æz; əz] ['ækjərət] [æz; əz][ðə; ði] ['priːviəs] [wʌn] ,

Of	course	,	this	method	is	not	as	accurate	as	the	previous	one	,
的	课程	,	这	方法	是	不是	作为	准确的	作为	这	以前的	一	,

当然，这种方法不如之前的方法准确。

[ænd; ənd][kæn; kən][biː; bi] [juːst] ['oʊnli][fɔːr; fər] [ə'prɑːksɪmət] ['meʒərmənts] .

and	can	be	used	only	for	approximate	measurements	.
和	能	是	用过的	仅有的	为了	近似	测量	.

只能用于近似测量。

[fɪg] . ['sɛvən] .

Fig	.	7	.
如图	.	7	.

图7。

['meθədz] [ʌv; əv][ˌɪn'saɪd] ['kælɪpərɪŋ]

Methods	of	Inside	Calipering
方法	的	里面	卡尺测量

内径卡尺测量方法

[tuː; tə][get][ðə; ði] ['θɪknəs] [ʌv; əv][ə; eɪ][wɔːl] [bɪ'jɑːnd][ə; eɪ] ['ʃoʊldər] , [æz; əz][æt; ət][keɪ] , [fɪg] .

To	get	the	thickness	of	a	wall	beyond	a	shoulder	,	as	at	K	,	Fig	.
到	得到	这	厚度	的	一个	墙	超过	一个	肩膀	,	作为	在	K	,	如图	.

为了获得墙肩之后的墙体厚度，如图 K 所示。

['sɛvən] , [set] [ðə; ði] ['kælɪpər] [soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [legz] [wɪl] [pæs] ['oʊvər] [ðə; ði] ['ʃoʊldər] ['friːli] ,

7	**,**	**set**	**the**	**caliper**	**so**	**that**	**the**	**legs**	**will**	**pass**	**over**	**the**	**shoulder**	**freely**	**,**
7	,	放	这	卡尺	所以	那	这	腿	将要	经过	超过	这	肩膀	自由	,

7、调整卡尺，使双腿能够自由地越过肩膀。

[ænd; ənd] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] [skeɪl] ['meʒər] [ðə; ði] ['dɪstəns] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [leg] [ænd; ənd] [ðə; ði]

and	**with**	**a**	**scale**	**measure**	**the**	**distance**	**between**	**the**	**outside**	**leg**	**and**	**the**
和	和	一个	规模	措施	这	距离	之间	这	外部	腿	和	这

[ˌaʊt'saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [piːs] .

outside	**of**	**the**	**piece**	**.**
外部	的	这	片	.

用尺子测量外侧腿到工件外侧的距离。

[ðen] [rɪ'muːv] [ðə; ði] ['kælɪpər] [ænd; ənd] ['meʒər] [ðə; ði] ['dɪstəns] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['kælɪpər] [pɔɪnts] .

Then	**remove**	**the**	**caliper**	**and**	**measure**	**the**	**distance**	**between**	**the**	**caliper**	**points**	**.**
然后	消除	这	卡尺	和	措施	这	距离	之间	这	卡尺	积分	.

然后取下卡尺，测量卡尺两点之间的距离。

[ðə; ði] ['dɪfrəns] [bɪ'twiːn] [ðiːz] [tuː] ['distənsiz] [wɪl] [biː; bi] [ðə; ði] ['θɪknəs] [em] .

The	**difference**	**between**	**these**	**two**	**distances**	**will**	**be**	**the**	**thickness**	**M**	**.**
这	不同之处	之间	这些	二	距离	将要	是	这	厚度	M	.

这两个距离之差即为厚度 M。

[ˌɪn'saɪd] ['kælɪpərz] [fɔːr; fər] [kloʊz] ['speɪsɪz]

Inside	**Calipers**	**for**	**Close**	**Spaces**
里面	卡尺	为了	关闭	空格

适用于狭小空间的内径卡尺

[ɪn] [fɪg] .

In	**Fig**	**.**
在	如图	.

如图所示。

[eɪt] [ɑːr; ər] [ʃoʊn] [ə; eɪ] [per] [ʌv; əv] [ˌɪn'saɪd] ['kælɪpərz] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [bent] [soʊ] [æz; əz] [tuː; tə] [biː; bi] [wel]

8	**are**	**shown**	**a**	**pair**	**of**	**inside**	**calipers**	**which**	**are**	**bent**	**so**	**as**	**to**	**be**	**well**
8	是	所示	一个	一对	的	里面	卡尺	哪个	是	弯曲	所以	作为	到	是	出色地

[ə'dæptɪd] [fɔːr; fər] ['kælɪpərɪŋ] ['distənsiz] ['dɪfɪkəlt] [ʌv; əv] ['ækses] ,

adapted	**for**	**calipering**	**distances**	**difficult**	**of**	**access**	**,**
改编	为了	卡尺测量	距离	难的	的	使用权	,

图 8 显示了一对内径卡尺，其形状经过弯曲，以便很好地测量难以触及的距离。

[sʌtʃ] [æz; əz] [ðə; ði] ['kiˌwe] [ɪn] [ə; eɪ] [ʃæft] [ænd; ənd] [hʌb] [wɪtʃ] [dʌz] [nɑːt] [ɪk'stend] [bɪ'jɑːnd] [ðə; ði] [hʌb]

such	**as**	**the**	**keyway**	**in**	**a**	**shaft**	**and**	**hub**	**which**	**does**	**not**	**extend**	**beyond**	**the**	**hub**
这样的	作为	这	键槽	在	一个	轴	和	中心	哪个	做	不是	延长	超过	这	中心

,

,

,

例如轴和轮毂中的键槽，其长度不超过轮毂。

[æz; əz] ['ɪndɪkeɪtɪd] .

as	**indicated**	**.**
作为	表明的	.

如上所示。

[wɪð; wɪθ] [ðə; ði] ['ɔːrd(ə)neri] [ˌɪn'saɪd] ['kælɪpərz] , ['hævɪŋ] [streɪt] [legz] , [ænd; ənd] [wɪtʃ] [ɑːr; ər]

With	**the**	**ordinary**	**inside**	**calipers**	**,**	**having**	**straight**	**legs**	**,**	**and**	**which**	**are**
和	这	普通的	里面	卡尺	,	拥有	直的	腿	,	和	哪个	是

['kɑːmənli] [juːst] [fɔːr; fər] [ˌɪn'saɪd] [wɜːrk] ,

commonly	**used**	**for**	**inside**	**work**	**,**
通常	用过的	为了	里面	工作	,

普通的内径卡尺，其尺腿是直的，通常用于内径测量。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['dʒen(ə)rəli][ɪm'pɑːsəb(ə)l][tuː; tə][get][ðə; ði][ɪg'zækt][saɪz] ,

it	is	generally	impossible	to	get	the	exact	size	,
它	是	一般来说	不可能的	到	得到	这	精确的	尺寸	,

通常不可能获得精确的尺寸。

[æz; əz][ðə; ði][end] [wɪtʃ] [ɪz][held][ɪn][ðə; ði][hænd] [kʌmz] [ɪn]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ʃæft] [bɪ'fɔːr]

as	the	end	which	is	held	in	the	hand	comes	in	contact	with	the	shaft	before
作为	这	结尾	哪个	是	握住	在	这	手	来	在	接触	和	这	轴	前

[bəuθ] [pɔɪnts] [kʌm] ['ɪntuː][ðə; ði] [seɪm] ['vɜːrtɪk(ə)l] [pleɪn] .

both	points	come	into	the	same	vertical	plane	.
两个都	积分	来	进入	这	相同的	垂直的	飞机	.

在握住的一端与轴接触之前，两点尚未进入同一垂直平面。

[ðə; ði] [ɪn'greɪvɪŋ] ['pleɪnli] [ʃoʊz] [haʊ] ['kælɪpərz][fɔːr; fər] [ðɪs] ['pɜːrpəs] [ɑːr; ər] [meɪd] , [ænd; ənd] [haʊ]

The	engraving	plainly	shows	how	calipers	for	this	purpose	are	made	,	and	how
这	雕刻	显然	演出	如何	卡尺	为了	这	目的	是	制成	,	和	如何

[juːst] .

used	.
用过的	.

雕刻清晰地展示了用于此目的的卡尺是如何制造和使用的。

['eni] [mə'kænɪk; mɪ'kænɪk][kæn; kən] ['iːzəli] [bend][ə; eɪ] ['kɑːmən] [per] [tuː; tə][ə'baʊt][ðə; ði] [ʃeɪp] [ʃoʊn]

Any	mechanic	can	easily	bend	a	common	pair	to	about	the	shape	shown
任何	机械	能	容易地	弯曲	一个	常见的	一对	到	关于	这	形状	所示

[tuː; tə] [ə'kɑːmədeɪt] [ðɪs] [klæs] [ʌv; əv][wɜːrk] . [[θriː]]

to	accommodate	this	class	of	work	.	[	3	]
到	容纳	这	班级	的	工作	.	[	3	]

任何机械师都可以轻松地将普通的一对钢索弯曲成图中所示的形状，以适应这类工作。[3]

[fɪg] . [eɪt] .

Fig	.	8	.
如图	.	8	.

图 8。

[ˌɪn'saɪd]['kælɪpərz][fɔːr; fər] [kloʊz] ['speɪsɪz]

Inside	Calipers	for	Close	Spaces
里面	卡尺	为了	关闭	空格

适用于狭小空间的内径卡尺

['sɜːrfɪs] [geɪdʒ][wɪð; wɪθ] [tuː] ['pɔɪntərz]

Surface	Gage	with	Two	Pointers
表面	盖奇	和	二	指针

双指针表面规

[fɪgz] . [naɪn][ænd; ənd] - [ʃoʊ] [ə; eɪ]['speʃ(ə)l] ['sɜːrfɪs] [geɪdʒ] ,

Figs	.	9	and	10	show	a	special	surface	gage	,
无花果	.	9	和	-	展示	一个	特别的	表面	量规	,

图9和图10所示为一种特殊的表面量规，

[ænd; ənd] ['ɪləstreɪt] [æn; ən][ə'rɪdʒən(ə)l][aɪ'diːə] [wɪtʃ] [hæz; həz] [bɪn] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ] [greɪt]

and	illustrate	an	original	idea	which	has	been	found	to	be	a	great
和	阐明	一个	原来的	主意	哪个	有	到过	成立	到	是	一个	伟大的

['seɪvər][ʌv; əv][taɪm][ænd; ənd][ʌv; əv] ['mɪlɪŋ] ['kʌtɚz] .

saver	of	time	and	of	milling	cutters	.
省钱	的	时间	和	的	铣削	切割器	.

并阐述了一种原创的想法，这种想法已被证明可以大大节省时间和铣刀。

[ˌaɪ 'tiː][kæn; kən]['ɔːlsoʊ][biː; bi] [juːst] [ɑːn][ðə; ði]['pleɪnər][ɔːr] ['ʃeɪpər] .

It	can	also	be	used	on	the	planer	or	shaper	.
它	能	还	是	用过的	在	这	刨床	或者	成型器	.

它也可用于刨床或成型机。

[baɪ][ɪts][juːz][ðə; ði]['ɑːpəreɪtər][kæn; kən] [reɪz] [ðə; ði] ['mɪlɪŋ] [mə'ʃiːn] ['teɪbl][tuː; tə][ðə; ði] [raɪt] [haɪt]

By	its	use	the	operator	can	raise	the	milling	machine	table	to	the	right	height
经过	它是	使用	这	操作员	能	增加	这	铣削	机器	桌子	到	这	正确的	高度

[wɪ'ðaʊt] ['testɪŋ] [ðə; ði][kʌt] [tuː] [ɔːr] [θriː] [taɪmz] ,

without	testing	the	cut	two	or	three	times	,
没有	测试	这	切	二	或者	三	时代	,

通过使用它，操作员无需反复测试两三次即可将铣床工作台升到合适的高度。

[ænd; ənd] [ɪ'lɪmɪneɪt] [ðə; ði]['deɪndʒər][ʌv; əv] ['teɪkɪŋ] [ə; eɪ][kʌt] [ðæt] [ɪz]['laɪəb(ə)l][tuː; tə] [breɪk] [ðə; ði] ['kʌtər]

and	eliminate	the	danger	of	taking	a	cut	that	is	liable	to	break	the	cutter
和	排除	这	危险	的	采取	一个	切	那	是	容易	到	休息	这	刀具

.

:

.

并消除切割时可能损坏切割器的危险。

[ðɪs] [tuːl] [ɪz] [ɪ'speʃəli] ['væljuəb(ə)l][ɑːn]['kɑːstiŋs] ,

This	tool	is	especially	valuable	on	castings	,
这	工具	是	尤其	有价值的	在	铸件	,

该工具在铸件加工中尤其有用。

[æz; əz] ['reɪzɪŋ] [ðə; ði] ['teɪbl] [ænd; ənd] [ə'laʊɪŋ] [ðə; ði] ['kʌtər] [tuː; tə] [rɪ'vɑːlv] [ɪn][ðə; ði] ['grɪti] ['sɜːrfɪs]

as	raising	the	table	and	allowing	the	cutter	to	revolve	in	the	gritty	surface
作为	提高	这	桌子	和	允许	这	刀具	到	围绕	在	这	粗粝的	表面

[waɪl] ['faɪndɪŋ][ðə; ði] ['loʊɪst] [spɑːt][ɪz]['veri] [dɪ'zæstrəs] [tuː; tə][ðə; ði] ['kʌtɪŋ] ['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz] .

while	finding	the	lowest	spot	is	very	disastrous	to	the	cutting	edges	.
尽管	寻找	这	最低	点	是	非常	灾难性的	到	这	切割	边缘	.

因为抬高工作台，让刀具在粗糙的表面上旋转以寻找最低点，对切削刃来说是非常灾难性的。

[fɪgz] . [naɪn][ænd; ənd] - .

Figs	.	9	and	10	.
无花果	.	9	和	-	.

图 9 和图 10。

['sɜːrfɪs] [geɪdʒ][wɪð; wɪθ] [tuː] ['pɔɪntərz]

Surface	Gage	with	Two	Pointers
表面	盖奇	和	二	指针

双指针表面规

[tuː; tə][juːz] [ðɪs] ['sɜːrfɪs] [geɪdʒ] , [ðə; ði]['pɔɪntər] [mɑːrkt] [siː][ɪn][fɪg] .

To	use	this	surface	gage	,	the	pointer	marked	C	in	Fig	.
到	使用	这	表面	量规	,	这	指针	标记	C	在	如图	.

要使用此表面规，请将指针指向图中的 C。

[naɪn][ɪz][set][tuː; tə][ðə; ði] ['loʊɪst] [spɑːt][ɪn][ðə; ði] ['kæstɪŋ] ,

9	is	set	to	the	lowest	spot	in	the	casting	,
9	是	放	到	这	最低	点	在	这	铸件	,

9被设定为铸造中的最低位置，

[ænd; ənd] [ðen] [ðə; ði] ['pɔɪntər] [biː][ɪz][set][frʌm; frəm][ˌaɪ 'tiː][wɪð; wɪθ][pər'hæps][wʌn] / - [ɪntʃ] [bɪ'twiːn]

and	then	the	pointer	B	is	set	from	it	with	perhaps	1	/	32	inch	between
和	然后	这	指针	B	是	放	从	它	和	也许	1	/	-	英寸	之间

[ðə; ði] [pɔɪnts] [fɔːr; fər][ə; eɪ][kʌt] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə] [kliːn] [ʌp][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] .

the	points	for	a	cut	sufficient	to	clean	up	the	surface	.
这	积分	为了	一个	切	充足的	到	干净的	向上	这	表面	.

然后，将指针 B 设置在它上面，两点之间大约有 1/32 英寸的距离，以便进行足够的切割来清理表面。

['pɔɪntər] [siː][ɪz] [ðen] ['foʊldɪd][ʌp][æz; əz] [ʃoʊn] [æt; ət][siː] ′ [ɪn][fɪg] . - ,

Pointer	C	is	then	folded	up	as	shown	at	C	′	in	Fig	.	10	,
指针	C	是	然后	折叠	向上	作为	所示	在	C	′	在	如图	.	-	,

然后，将指针 C 如图 10 中的 C′ 所示折叠起来，

[ænd; ənd][ðə; ði]['teɪbl][ɪz] [reɪzd] [ʌn'tɪl][ðə; ði]['pɔɪntər][biː][wɪl][dʒʌst] [tʌtʃ] [ðə; ði]['ʌndər][saɪd][ʌv; əv]

and	the	table	is	raised	until	the	pointer	B	will	just	touch	the	under	side	of
和	这	桌子	是	提高	直到	这	指针	B	将要	只是	触碰	这	在下面	边	的

[ðə; ði] ['kʌtər] [æz; əz] [ʃoʊn] [æt; ət][biː] ′ [ɪn][fɪg] . - .

the	cutter	as	shown	at	B	′	in	Fig	.	10	.
这	刀具	作为	所示	在	B	′	在	如图	.	-	.

抬高工作台，直到指针 B 刚好接触到刀具的下侧，如图 10 中的 B′ 所示。

[ɪn] [ðɪs] [weɪ] [ðə; ði] ['teɪbl] [ɪz] ['kwɪkli] [ə'dʒʌstɪd] [tuː; tə][ə; eɪ][kʌt] [ðæt] [wɪl] [kliːn] [ðə; ði] ['kæstɪŋ] [ɔːr]

In	this	way	the	table	is	quickly	adjusted	to	a	cut	that	will	clean	the	casting	or
在	这	方式	这	桌子	是	迅速地	调整	到	一个	切	那	将要	干净的	这	铸件	或者

['ʌðər] [piːs] ['biːɪŋ] [mə'ʃiːnd] ,

other	piece	being	machined	,
其他	片	存在	机加工	,

这样就能快速调整工作台，进行切削，从而清理铸件或其他被加工零件。

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ][noʊ] ['kʌtɪŋ] [ɔːr] ['traɪɪŋ] [wət'evər] . [[fɔːr]]

and	with	no	cutting	or	trying	whatever	.	[	4	]
和	和	不	切割	或者	尝试	任何	.	[	4	]

而且没有进行任何切割或尝试。[4]

[tuː; tə][ə'dʒʌst][ðə; ði]['niːd(ə)l][ʌv; əv][ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] [geɪdʒ]

To	Adjust	the	Needle	of	a	Surface	Gage
到	调整	这	针	的	一个	表面	盖奇

调整表面规的指针

[fɪg] . - .

Fig	.	11	.
如图	.	-	.

图 11。

['meθəd] [ʌv; əv] [ə'dʒʌstɪŋ] [ðə; ði]['niːd(ə)l][ʌv; əv][ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] [geɪdʒ]

Method	of	Adjusting	the	Needle	of	a	Surface	Gage
方法	的	调整	这	针	的	一个	表面	盖奇

表面规指针的调整方法

[fɪg] . - .

Fig	.	12	.
如图	.	-	.

图12。

[skeɪl] [ə'tætʃmənt] [fɔːr; fər][ðə; ði] [skwer]

Scale	Attachment	for	the	Square
规模	依恋	为了	这	正方形

方形秤附件

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

- ['ɪləstreɪts] [ə; eɪ] ['meθəd] [ʌv; əv] [ə'dʒʌstɪŋ] [ðə; ði]['niːd(ə)l][ʌv; əv][ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] [geɪdʒ] .

11	illustrates	a	method	of	adjusting	the	needle	of	a	surface	gage	.
-	图示	一个	方法	的	调整	这	针	的	一个	表面	量规	.

图 11 说明了调整表面规指针的方法。

[tuː; tə][set][ðə; ði][geɪdʒ] 3¾ [ɪntʃɪz] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['teɪbl] ,

To	set	the	gage	3¾	inches	from	the	table	,
到	放	这	量规	3¾	英寸	从	这	桌子	,

将量规设置在距离工作台 3¾ 英寸的位置，

[get] ['sʌmwer] [wɪ'ðɪn] ¼ [ɪntʃ] [ʌv; əv][ðə; ði][mɑːrk][ɑːn][ðə; ði] [skwer] .

get	somewhere	within	¼	inch	of	the	mark	on	the	square	.
得到	某处	之内	¼	英寸	的	这	标记	在	这	正方形	.

尽量将位置精确到方格标记的四分之一英寸以内。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [θʌm] [ænd; ənd] ['fɔːrfɪŋgər] [ɑːn] [hʊk] [ə; eɪ] , [tɜːrn][ðə; ði]['niːd(ə)l] [tɪl] [ˌaɪ 'tiː] ['riːtʃɪz]

With	the	thumb	and	forefinger	on	hook	A	,	turn	the	needle	till	it	reaches
和	这	拇指	和	食指	在	钩	一个	,	转动	这	针	直到	它	到达

[ðə; ði] [pɔɪnt] [dɪ'zaɪrd] .

the	point	desired	.
这	观点	想要的	.

用拇指和食指捏住钩子 A，转动针头，直到到达所需位置。

[baɪ] ['tɜːrnɪŋ] [ðə; ði]['niːd(ə)l] , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] ['træv(ə)l][ɪn][ə; eɪ]['sɜːrkjələr] [pæθ] ,

By	turning	the	needle	,	it	will	travel	in	a	circular	path	,
经过	转弯	这	针	,	它	将要	旅行	在	一个	圆	小路	,

转动指针，它就会沿圆形路径运动。

[ɑːn] [ə'kaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði][bend] [nɪr] [ðə; ði] [pɔɪnt] , [ænd; ənd] [ðʌs] [riːtʃ] [ðə; ði] [dɪ'zaɪrd] ['setɪŋ] .

on	account	of	the	bend	near	the	point	,	and	thus	reach	the	desired	setting	.
在	帐户	的	这	弯曲	靠近	这	观点	,	和	因此	抵达	这	想要的	环境	.

由于该点附近的弯曲，因此达到了所需的设置。

[skeɪl] [ə'tætʃmənt] [fɔːr; fər][ðə; ði] [skwer]

Scale	Attachment	for	the	Square
规模	依恋	为了	这	正方形

方形秤附件

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

- [ʃoʊz] [ə; eɪ] [dɪ'vaɪs] [fɔːr; fər] [ə'tætʃɪŋ] [ə; eɪ] [skeɪl] [tuː; tə][ə; eɪ] [skwer] .

12	shows	a	device	for	attaching	a	scale	to	a	square	.
-	演出	一个	设备	为了	连接	一个	规模	到	一个	正方形	.

图 12 显示了一种将秤固定在正方形上的装置。

[ðɪs] [ˌkɑːmbɪ'neɪʃ(ə)n] [meɪks] [ə; eɪ] ['veri] [kən'viːniənt] [tuːl] [tuː; tə][juːz] [wen] ['setɪŋ] [ʌp] [wɜːrk][fɔːr; fər]

This	combination	makes	a	very	convenient	tool	to	use	when	setting	up	work	for
这	组合	制作	一个	非常	方便的	工具	到	使用	什么时候	环境	向上	工作	为了

,

keyseating	,
关键位置	,

这种组合使其成为键槽安装工作准备阶段非常方便的工具。

[æz; əz][ɪz] ['ɪləstreɪtɪd] [ɪn][ðə; ði] [ɪn'greɪvɪŋ] ,

as	is	illustrated	in	the	engraving	,
作为	是	插图	在	这	雕刻	,

如图所示，

[ɪn] [wɪtʃ] [es][ɪz][ðə; ði] [ʃæft] [tuː; tə][biː; bi] [splaɪnd] [ænd; ənd][siː][ðə; ði] ['mɪlɪŋ] ['kʌtər] .

in	which	S	is	the	shaft	to	be	splined	and	C	the	milling	cutter	.
在	哪个	S	是	这	轴	到	是	花键	和	C	这	铣削	刀具	.

其中 S 为待加工花键的轴，C 为铣刀。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ɔːlsoʊ][ə; eɪ] ['veri] ['hændi] [tuːl] [fɔːr; fər]['truːɪŋ][ʌp] [wɜːrk][ɑːn][ðə; ði] ['bɔːrɪŋ] [mɪl] [ɔːr] [leɪð] .

It	is	also	a	very	handy	tool	for	truing	up	work	on	the	boring	mill	or	lathe	.
它	是	还	一个	非常	便利	工具	为了	校正	向上	工作	在	这	无聊的	磨	或者	车床	.

它也是镗床或车床上工件修整的非常方便的工具。

[æt; ət][ðə; ði] ['ʌpər] [left] - [hænd]['kɔ:rnər] , [ɪz] [ʃoʊn] [ðə; ði] [kən'strʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði][pɑ:rts] ,

At	the	upper	left	-	hand	corner	,	is	shown	the	construction	of	the	parts	,
在	这	上	左边	-	手	角落	,	是	所示	这	建造	的	这	部分	,

左上角显示了各部件的结构。

[wɪtʃ] [ɑ:r; ər] [meɪd] [ʌv; əv][daɪ'menʃ(ə)nz][tu:; tə][su:t][ðə; ði][saɪz][ʌv; əv][ðə; ði] [skeɪl] [ænd; ənd][ðə; ði]

which	are	made	of	dimensions	to	suit	the	size	of	the	scale	and	the
哪个	是	制成	的	方面	到	套装	这	尺寸	的	这	规模	和	这

[skwer] .

square	.
正方形	.

它们的构造尺寸与秤和正方形的尺寸相匹配。

[fɔ:r; fər][ðə; ði][ˌkɑ:mbɪ'neɪʃ(ə)n][tu:; tə][bi:; bi] [sək'sesf(ə)l] ,

For	the	combination	to	be	successful	,
为了	这	组合	到	是	成功的	,

为了使这种组合取得成功，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ɪ'senʃ(ə)l] [ðæt] [ðə; ði] [bleɪd] [ʌv; əv][ðə; ði] [skwer] [ɪz][ðə; ði] [seɪm] ['θɪknəs] [æz; əz][ðə; ði] [skeɪl]

it	is	essential	that	the	blade	of	the	square	is	the	same	thickness	as	the	scale
它	是	基本的	那	这	刀刃	的	这	正方形	是	这	相同的	厚度	作为	这	规模

. [[faɪv]]

.	[	5	]
.	[	5	]

方尺的尺身厚度必须与尺柄厚度相同。[5]

[ə'tætʃmənt] [fɔ:r; fər] ['mæʃɪnɪsts] [skeɪl]

Attachment	for	Machinist's	Scale
依恋	为了	机械师的	规模

机械师秤附件

[fɪg] . - .

Fig	.	13	.
如图	.	-	.

图13。

[kən'vi:niənt] [ə'tætʃmənt] [fɔ:r; fər] ['mæʃɪnɪsts] [skeɪl]

Convenient	Attachment	for	Machinist's	Scale
方便的	依恋	为了	机械师的	规模

适用于机械师秤的便捷附件

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

- [ʃoʊz] [ə; eɪ] ['veri] [kən'vi:niənt] [ə'plaɪəns] .

13	shows	a	very	convenient	appliance	.
-	演出	一个	非常	方便的	器具	.

图 13 展示了一种非常方便的电器。

[ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [bi:; bi] [faʊnd] ['veri] ['ju:sf(ə)l][ɪn][ðə; ði] [mə'ʃi:n] [ʃɑ:p] [fɔ:r; fər] ['setɪŋ] [ˌɪn'saɪd]['kælɪpərz][tu:; tə]

It	will	be	found	very	useful	in	the	machine	shop	for	setting	inside	calipers	to
它	将要	是	成立	非常	有用	在	这	机器	店铺	为了	环境	里面	卡尺	到

['eni] [dɪ'zaɪrd] [saɪz] .

any	desired	size	.
任何	想要的	尺寸	.

在机械加工车间，它可以非常方便地将内卡尺调整到任何所需的尺寸。

[ðə; ði][geɪdʒ][ɪz] [klæmpt] ['oʊvər][ðə; ði] [ru:l] [wer'evər] [dɪ'zaɪrd] ,

The	gage	is	clamped	over	the	rule	wherever	desired	,
这	量规	是	夹紧	超过	这	规则	无论	想要的	,

将量规夹在尺子上，固定在需要的位置。

[ænd; ənd][wʌn][leg][ʌv; əv][ðə; ði]['kælɪpərz][set] [ə'genst] [ðə; ði][geɪdʒ] ,
and **one** **leg** **of** **the** **calipers** **set** **against** **the** **gage** **,**
和 一 腿 的 这 卡尺 放 反对 这 量规 ,

将卡尺的一条腿抵住量规，

[ðə; ði] ['ʌðər] [leg] ['biːɪŋ] [brɔːt] [flʌʃ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði] [skeɪl] . [[sɪks]]
the **other** **leg** **being** **brought** **flush** **with** **the** **end** **of** **the** **scale** **.** **[** **6** **]**
这 其他 腿 存在 带来 冲洗 和 这 结尾 的 这 规模 . [6]

另一条腿与秤的末端齐平。[6]

['setɪŋ] [dɪ'vaɪdərz] ['ækjərətli]
Setting **Dividers** **Accurately**
环境 分隔线 准确

精确设置分规

[tuː; tə][set][dɪ'vaɪdərz] ['ækjərətli] ,
To **set** **dividers** **accurately** **,**
到 放 分隔线 准确 ,

为了准确设置分规，

[teɪk] [ə; eɪ][wʌn] - [ɪntʃ] [maɪ'krɑːmɪtər][ænd; ənd][kʌt][ə; eɪ][laɪn] [ɪn'taɪərli] [ə'raʊnd][ðə; ði] ['θɪmbl] [æz; əz]
take **a** **1** **-** **inch** **micrometer** **and** **cut** **a** **line** **entirely** **around** **the** **thimble** **as**
拿 一个 1 - 英寸 千分尺 和 切 一个 线 完全 大约 这 顶针 作为
[æt; ət][ə; eɪ] ,
at **A** **,**
在 一个 ,

用1英寸的千分尺，在顶针周围沿A点切割一条完整的线，

[fɪg] . - , [ænd; ənd] [ðen] , [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] [set][æt; ət]['zɪroʊ] ,
Fig **.** **14** **,** **and** **then** **,** **with** **the** **instrument** **set** **at** **zero** **,**
如图 . - , 和 然后 , 和 这 乐器 放 在 零 ,

图 14，然后，将仪器设置为零点，

[meɪk] [ə; eɪ] [pʌntʃ] [mɑːrk][biː][ɪg'zæktli][wʌn] [ɪntʃ] [frʌm; frəm][ðə; ði][laɪn][ɑːn][ðə; ði] ['θɪmbl] .
make **a** **punch** **mark** **B** **exactly** **one** **inch** **from** **the** **line** **on** **the** **thimble** **.**
制作 一个 冲床 标记 B 确切地 一 英寸 从 这 线 在 这 顶针 .

在顶针上距离线一英寸处打出冲孔标记 B。

[ɪf] [les] [ðæn; ðən][wʌn] [ɪntʃ] [ɪz]['wɑːntɪd] ,
If **less** **than** **one** **inch** **is** **wanted** **,**
如果较少的 比 一 英寸 是 通缉 ,

如果需要小于一英寸的尺寸，

['oʊpən][aʊt][ðə; ði][maɪ'krɑːmɪtər][ænd; ənd][set][ðə; ði][dɪ'vaɪdərz][tuː; tə][ðə; ði][dɑːt][ænd; ənd][laɪn][soʊ]
open **out** **the** **micrometer** **and** **set** **the** **dividers** **to** **the** **dot** **and** **line** **so**
打开 出去 这 千分尺 和 放 这 分隔线 到 这 点 和 线 所以
[æz; əz][tuː; tə] [gɪv] [wʌn] [ɪntʃ] [mɔːr] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['dɪstəns] ['wɑːntɪd] .
as **to** **give** **one** **inch** **more** **than** **the** **distance** **wanted** **.**
作为 到 给 一 英寸 更多的 比 这 距离 通缉 .

展开千分尺，将分规对准点和线，使测量结果比所需距离多出一英寸。

[naʊ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][dɪ'vaɪdərz] [meɪk] [tuː] [maːrks] [ə'krɔːs] [ə; eɪ][laɪn] , [æz; əz][æt; ət][ə; eɪ][ænd; ənd][biː] ,
Now **with** **the** **dividers** **make** **two** **marks** **across** **a** **line** **,** **as** **at** **a** **and** **b** **,**
现在 和 这 分隔线 制作 二 标记 穿过 一个 线 , 作为 在 一个 和 b ,
[fɪg] . - ,
Fig **.** **14** **,**
如图 . - ,

现在用分规在一条线上做两个标记，如图 14 中的 a 和 b 所示，

[ænd; ənd] [ðen] [set][ðə; ði][dɪ'vaɪdərz][tuː; tə][wʌn] [ɪntʃ] [ænd; ənd][mɑːrk] [ə'nʌðər] [laɪn][æz; əz][æt; ət][siː] .
and **then** **set** **the** **dividers** **to** **one** **inch** **and** **mark** **another** **line** **as** **at** **c** **.**
和 然后 放 这 分隔线 到 一 英寸 和 标记 其他 线 作为 在 c .

然后将分规设置为一英寸，并在 c 处标记另一条线。

[ðə; ði] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][siː][tuː; tə][biː][ɪz][ðə; ði][ə'maʊnt] [dɪ'zaɪrd] ,

The	distance	from	c	to	b	is	the	amount	desired	,
这	距离	从	c	到	b	是	这	数量	想要的	,

c 到 b 的距离就是所需的距离。

[ænd; ənd][ðə; ði][dɪ'vaɪdərz][kæn; kən][biː; bi][set][tuː; tə][ˌaɪ 'tiː] .

and	the	dividers	can	be	set	to	it	.
和	这	分隔线	能	是	放	到	它	.

并且可以设置分隔符。

[greɪt] [ker] [mʌst; məst] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [biː; bi] ['eksəd] , [ɪf] ['ækjərət] [rɪ'zʌlts] [ɑːr; ər][rɪ'kwaɪərd] .

Great	care	must	,	of	course	,	be	exercised	,	if	accurate	results	are	required	.
伟大的	关心	必须	,	的	课程	,	是	锻炼	,	如果	准确的	结果	是	必需的	.

当然，如果需要准确的结果，就必须格外小心。

[fɪg] . - .

Fig	.	14	.
如图	.	-	.

图14。

['meθəd] [ʌv; əv] ['setɪŋ] [dɪ'vaɪdərz] ['ækjərətli]

Method	of	Setting	Dividers	Accurately
方法	的	环境	分隔线	准确

精确设置分规的方法

[ˌkɑːmbɪ'neɪʃ(ə)n]['kælɪpər][ænd; ənd][dɪ'vaɪdər]

Combination	Caliper	and	Divider
组合	卡尺	和	分隔线

组合式卡尺和分规

[ðə; ði][ˌkɑːmbɪ'neɪʃ(ə)n]['kælɪpər][ænd; ənd][dɪ'vaɪdər] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] .

The	combination	caliper	and	divider	shown	in	Fig	.
这	组合	卡尺	和	分隔线	所示	在	如图	.

如图所示，组合式游标卡尺和分规。

- [ɪz][wʌn] [ðæt] [ɪz][nɑːt] [ˌmænjə'fæktʃər] [baɪ]['eni][ʌv; əv][ðə; ði] ['veriəs] [tuːl] ['kʌmpəniz] .

15	is	one	that	is	not	manufactured	by	any	of	the	various	tool	companies	.
-	是	一	那	是	不是	制造	经过	任何	的	这	各种各样的	工具	公司	.

15 号零件并非由任何一家工具公司生产。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [haʊ'evər] , [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði]['hændiːəst] [tuːlz] [ðæt] [kæn; kən][biː; bi][ɪn][ə; eɪ] ['mæʃɪnɪsts]

It	is	,	however	,	one	of	the	handiest	tools	that	can	be	in	a	machinist's
它	是	,	然而	,	一	的	这	最	工具	那	能	是	在	一个	机械师的

[kɪt] ,

kit	,
成套工具	,

然而，它是机械师工具箱中最方便的工具之一。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [lendz] [ɪt'self][tuː; tə][soʊ] ['meni] ['verid] ['juːzɪz] ,

as	it	lends	itself	to	so	many	varied	uses	,
作为	它	借贷	本身	到	所以	许多	多种多样	用途	,

因为它用途广泛，

[ænd; ənd]['ɔːf(ə)n][ɪz]['keɪpəb(ə)l][ʌv; əv] ['biːɪŋ] [juːst] [wer] ['oʊnli][ə; eɪ]['speʃ(ə)l] [tuːl] [kæn; kən][biː; bi]

and	often	is	capable	of	being	used	where	only	a	special	tool	can	be
和	经常	是	有能力的	的	存在	用过的	在哪里	仅有的	一个	特别的	工具	能	是

[ɪm'plɔɪd] .

employed	.
受雇	.

而且它通常能够在只有专用工具才能使用的地方发挥作用。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

测量工具(Measuring Tools)
第2/3页

[ðə; ði] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [sə'dʒests; səg'dʒests][ɪts] ['juːsflnəs] .

The	illustration	suggests	its	usefulness	.
这	插图	建议	它是	用处	.

该图说明了它的用途。

[ðə; ði] [tuːl] [kæn; kən][biː; bi] [juːst] [æz; əz][æn; ən][ˌaʊt'saɪd]['kælɪpər] , [æz; əz][æn; ən][ˌɪn'saɪd]['kælɪpər] ,

The	tool	can	be	used	as	an	outside	caliper	,	as	an	inside	caliper	,
这	工具	能	是	用过的	作为	一个	外部	卡尺	,	作为	一个	里面	卡尺	,

[ænd; ənd][æz; əz][ə; eɪ][dɪ'vaɪdər] .

and	as	a	divider	.
和	作为	一个	分隔线	.

该工具可用作外径卡尺、内径卡尺和分规。

[ðə; ði] ['kɑːmən] [fɔːrm][ʌv; əv] [ðɪs] [tuːl] [hæz; həz]['dʒen(ə)rəli]['oʊnli][wʌn][toʊ][ɑːn][ðə; ði]['kælɪpər][legz] ,

The	common	form	of	this	tool	has	generally	only	one	toe	on	the	caliper	legs	,
这	常见的	形式	的	这	工具	有	一般来说	仅有的	一	脚趾	在	这	卡尺	腿	,

这种工具的常见形式通常只有卡尺腿上的一个凸缘，

[bʌt; bət][ðə; ði] ['dʌb(ə)l] [toʊz] [seɪv] [ðə; ði][rɪ'vɜːrs(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] [pɔɪnts] [wen] ['tʃeɪndʒɪŋ] [frʌm; frəm]

but	the	double	toes	save	the	reversal	of	the	points	when	changing	from
但	这	双倍的	脚趾	节省	这	逆转	的	这	积分	什么时候	变化	从

[ˌaʊt'saɪd][tuː; tə][ˌɪn'saɪd][wɜːrk] .

outside	to	inside	work	.
外部	到	里面	工作	.

但是双脚尖可以避免从外侧动作过渡到内侧动作时脚尖方向的颠倒。

[ðə; ði][dɪ'vaɪdər] [pɔɪnts] [meɪ] [biː; bi][set][æt; ət][æn; ən]['æŋg(ə)l] ,

The	divider	points	may	be	set	at	an	angle	,
这	分隔线	积分	可能	是	放	在	一个	角度	,

分度点可以设置成一定角度，

[wɪtʃ] [pə'mits] [ʌv; əv] ['stepɪŋ] [ɔːf] ['redɪli] [ə'raʊnd] [ðə; ði][ˌaʊt'saɪd][ʌv; əv][ə; eɪ] [ʃæft] [æt; ət]['æŋgjələr] ['distənsiz] ,

which	permits	of	stepping	off	readily	around	the	outside	of	a	shaft	at	angular	distances	,
哪个	许可证	的	步进	离开	容易	大约	这	外部	的	一个	轴	在	角度	距离	,

这样就可以很容易地沿着轴的外侧以一定的角度距离进行跳跃，

[wer] [ðə; ði]['ɔːrd(ə)neri][dɪ'vaɪdərz][ɑːr; ər] ['juːsləs] .

where	the	ordinary	dividers	are	useless	.
在哪里	这	普通的	分隔线	是	无用	.

普通分隔线在这里不起作用。

[ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['ʌðər] ['juːzɪz][kʊd; kəd][biː; bi] ['menʃ(ə)nd] ,

A	number	of	other	uses	could	be	mentioned	,
一个	数字	的	其他	用途	可以	是	提及	,

还有其他一些用途可以提及，

[bʌt; bət] ['eni] [ɪn'telɪdʒənt] [mə'kænɪk; mɪ'kænɪk][kæn; kən] ['redɪli] [sə'dʒest] [ðem; ðəm][fɔːr; fər][hɪm'self] .

but	any	intelligent	mechanic	can	readily	suggest	them	for	himself	.
但	任何	聪明的	机械	能	容易	建议	他们	为了	他自己	.

但任何聪明的机械师都能轻易地为自己提出这些建议。

[fɪg] . - .
Fig . 15 .
如图 . - .

图15。

[ˌkɑːmbɪ'neɪʃ(ə)n]['kælɪpər][ænd; ənd][dɪ'vaɪdər]
Combination Caliper and Divider
组合 卡尺 和 分隔线

组合式游标卡尺和分规

[ə'tætʃmənt] [fɔːr; fər]['vɜːrnɪər]['kælɪpərz]
Attachment for Vernier Calipers
依恋 为了 游标 卡尺

游标卡尺附件

[waɪl] ['vɜːrnɪər][ænd; ənd][slaɪd]['kælɪpərz][ɑːr; ər]['veri] ['hændi] [ʃɑːp] [tuːlz] ,
While vernier and slide calipers are very handy shop tools ,
尽管 游标 和 滑动 卡尺 是 非常 便利 店铺 工具 ,

虽然游标卡尺和滑动卡尺是非常方便的车间工具，

[ðer; ðər] ['juːsflnəs] [ɪz] [mʌtʃ] [mɔːr] ['lɪmɪtɪd] [ðæn; ðən][ˌaɪ 'tiː] [ɔːt] [tuː; tə][biː; bi][fɔːr; fər] [sʌtʃ]
their usefulness is much more limited than it ought to be for such
他们的 用处 是 很多 更多的 有限的 比 它 应该 到 是 为了 这样的
[ɪk'spensɪv] ['ɪnstrʊmənts] .
expensive instruments .
昂贵的 仪器 .

对于如此昂贵的仪器而言，它们的用途远比应有的要有限得多。

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [ɪn'kriːs] [ðə; ði] ['juːsflnəs] [ʌv; əv] [ðiːz] [tuːlz] , [ðə; ði] [ə'tætʃmənts] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] .
In order to increase the usefulness of these tools , the attachments shown in Fig .
在 命令 到 增加 这 用处 的 这些 工具 , 这 附件 所示 在 如图 .

为了提高这些工具的实用性，如图所示，附件如下：

- [meɪ] [biː; bi] [meɪd] .
16 may be made .
- 可能 是 制成 .

可以制作 16 个。

[ɪn][ðə; ði] ['ʌpər] [left] - [hænd][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [ɪn'greɪvɪŋ] [ðə; ði]['diːteɪlz][ʌv; əv][ə; eɪ]['juːsf(ə)l] [ə'dɪʃ(ə)n]
In the upper left - hand part of the engraving the details of a useful addition
在 这 上 左边 - 手 部分 的 这 雕刻 这 细节 的 一个 有用 添加
[tuː; tə][ðə; ði]['kælɪpər][ɑːr; ər] [ʃoʊn] .
to the caliper are shown .
到 这 卡尺 是 所示 .

雕刻的左上部分展示了卡尺的一个实用附加装置的细节。

[ə; eɪ][ɪz] [meɪd] [ʌv; əv] [mə'ʃiːn] [stiːl] , [waɪl] [ðə; ði] [tʌŋ] [biː][ɪz][ʌv; əv] [tuːl] [stiːl] ,
A is made of machine steel , while the tongue B is of tool steel ,
一个 是 制成 的 机器 钢 , 尽管 这 舌头 B 是 的 工具 钢 ,

A部分由机械钢制成，而舌片B由工具钢制成。

['hɑrdnd] [ænd; ənd] [graʊnd] [ænd; ənd] [læpt] [tuː; tə][ə; eɪ] ['θɪknəs] [ʌv; əv] - . - [ɪntʃ] ,
hardened and ground and lapped to a thickness of 0 . 150 inch ,
硬化 和 地面 和 圈速 到 一个 厚度 的 - . - 英寸 ,

经硬化、研磨和抛光处理，厚度为0.150英寸。

[ðə; ði][tɑːp][ænd; ənd] ['bɑːtəm] ['biːɪŋ] [ˌæbsə'luːtli] ['pærəlel] .
the top and bottom being absolutely parallel .
这 顶部 和 底部 存在 绝对地 平行线 .

顶部和底部完全平行。

[ðɪs] [tʌŋ] [ɪz] [sɪˈkjʊrd] [tuː; tə][ə; eɪ][baɪ][ðə; ði] [tuː] [ˈrɪvɪts] [ˌsiː ˈsiː] .

This	tongue	is	secured	to	A	by	the	two	rivets	CC	.
这	舌头	是	安全	到	一个	经过	这	二	铆钉	CC	.

该舌片通过两个铆钉 CC 固定在 A 上。

[ðə; ði] [θʌm] - [skruː] [diː][ɪz] [juːst] [fɔːr; fər] [ˈfæsnɪŋ] [ðə; ði] [əˈtætʃmənt] [tuː; tə][ðə; ði][ˈslaɪdɪŋ][dʒɔː]

The	thumb	-	screw	D	is	used	for	fastening	the	attachment	to	the	sliding	jaw
这	拇指	-	拧紧	D	是	用过的	为了	紧固	这	依恋	到	这	滑动	颚

[ʌv; əv][ðə; ði][ˈvɜːrnɪər][ɔːr][slaɪd][ˈkælɪpər] .

of	the	vernier	or	slide	caliper	.
的	这	游标	或者	滑动	卡尺	.

D 型指旋螺钉用于将附件固定到游标卡尺或滑动卡尺的滑动钳口上。

[ɪn][ðə; ði] [ˈʌpər] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [ɪnˈgreɪvɪŋ] [ɪz] [ʃoʊn] [ðə; ði] [beɪs] , [wɪtʃ] [ɪz][ʌv; əv] [məˈʃiːn] [stiːl]

In	the	upper	part	of	the	engraving	is	shown	the	base	,	which	is	of	machine	steel
在	这	上	部分	的	这	雕刻	是	所示	这	根据	,	哪个	是	的	机器	钢

,

,

,

雕刻图案的上半部分显示的是底座，底座由机械钢制成。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði][slɑːt][ef] [mɪld] [fɔːr; fər][ðə; ði] [rɪˈsepʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [fɪkst] [dʒɔː][ʌv; əv][ðə; ði][ˈkælɪpər] .

with	the	slot	F	milled	for	the	reception	of	the	fixed	jaw	of	the	caliper	.
和	这	投币口	F	磨碎	为了	这	接待	的	这	固定的	颚	的	这	卡尺	.

铣削出槽 F，用于容纳卡尺的固定爪。

[ðə; ði][set] - [skruːz] [ˌdʒiːˌdʒiːˈdʒiː][ɑːr; ər][pʊt][ɪn][æt; ət][ə; eɪ] [slaɪt] [ˈæŋg(ə)l][soʊ] [ðæt] [ðə; ði][ˈkælɪpər] [wɪl]

The	set	-	screws	GGG	are	put	in	at	a	slight	angle	so	that	the	caliper	will
这	放	-	螺丝	GGG	是	放	在	在	一个	轻微	角度	所以	那	这	卡尺	将要

[biː; bi][held][ˈfɜːrmli][ænd; ənd] [ˈskwerli] [ɪn] [ðɪs] [beɪs] .

be	held	firmly	and	squarely	in	this	base	.
是	握住	牢牢	和	完全	在	这	根据	.

固定螺钉 GGG 以略微倾斜的角度安装，以便将卡钳牢固且方正地固定在底座上。

[ɪn][ðə; ði] [ˈfɪgjər] [tuː; tə][ðə; ði][left] [ðiːz] [ˈpiːsɪz] [ɑːr; ər] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði][pəˈzɪʃ(ə)n][fɔːr; fər] [ˈfɔːmiŋ] [ə; eɪ]

In	the	figure	to	the	left	these	pieces	are	shown	in	the	position	for	forming	a
在	这	数字	到	这	左边	这些	件	是	所示	在	这	位置	为了	成型	一个

[haɪt] [geɪdʒ] ,

height	gage	,
高度	量规	,

左图中所示为这些部件构成高度规的位置。

[fɔːr; fər] [wɪtʃ] [ˈpɜːrpəs] [ðə; ði] [əˈtætʃmənt] [ɪz][moʊst] [ˈkɑːmənli] [juːst] .

for	which	purpose	the	attachment	is	most	commonly	used	.
为了	哪个	目的	这	依恋	是	最多	通常	用过的	.

该附件最常用于什么目的?

[æz; əz][ə; eɪ][test][ʌv; əv][ðə; ði] [ˈækjərəsi] [ʌv; əv][ɪts] [kənˈstrʌkʃ(ə)n] [wen] [ðə; ði] [əˈtætʃmənt] [ɪz] [pleɪst] [ɪn]

As	a	test	of	the	accuracy	of	its	construction	when	the	attachment	is	placed	in
作为	一个	测试	的	这	准确性	的	它是	建造	什么时候	这	依恋	是	放置	在

[ðɪs] [pəˈzɪʃ(ə)n] ,

this	position	,
这	位置	,

为了测试附件在此位置时的构造精度，

[ðə; ði] [tʌŋ] [biː][ʃʊd; ʃəd] [meɪk] [ə; eɪ][ˈpɜːrfɪkt][dʒɔɪnt][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [fɪkst] [dʒɔː][ʌv; əv][ðə; ði][ˈkælɪpər] ,

the	tongue	B	should	make	a	perfect	joint	with	the	fixed	jaw	of	the	caliper	,
这	舌头	B	应该	制作	一个	完美的	联合的	和	这	固定的	颚	的	这	卡尺	,

舌片 B 应与卡尺的固定钳口完美贴合。

[ænd; ənd][ðə; ði]['vɜːrnɪər][ʃʊd; ʃəd] [gɪv] [ə; eɪ] ['riːdɪŋ] [ʌv; əv][ɪg'zæktli] - . - .

and	the	vernier	should	give	a	reading	of	exactly	0	.	150	.
和	这	游标	应该	给	一个	阅读	的	确切地	-	.	-	.

游标卡尺的读数应为 0.150。

[wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][dɪ'zaɪərəb(ə)l] [ðæt] [ðə; ði] [tʌŋ] [biː][ʃʊd; ʃəd][ˌoʊvər'hæŋ; 'oʊvərhæŋ] ,

When	it	is	desirable	that	the	tongue	B	should	overhang	,
什么时候	它	是	理想	那	这	舌头	B	应该	悬垂	,

当需要舌B悬垂时，

[ðə; ði] [beɪs] [iː][ɪz] [pʊʃt] [bæk] ['iːv(ə)n][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['steɪʃəneri] [dʒɔː] ,

the	base	E	is	pushed	back	even	with	the	stationary	jaw	,
这	根据	E	是	推动	后退	甚至	和	这	静止的	颚	,

底座 E 被向后推，与固定的下颚齐平。

[æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði] [ɪn'greɪvɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [raɪt] .

as	shown	in	the	engraving	to	the	right	.
作为	所示	在	这	雕刻	到	这	正确的	.

如图右侧的雕刻所示。

[ɪn] [ðɪs] [pə'zɪʃ(ə)n][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [juːst] [fɔːr; fər] ['leɪɪŋ] [aʊt][ænd; ənd] ['testɪŋ] ['bʊʃɪŋz] [ɪn][dʒɪgz] ,

In	this	position	it	is	used	for	laying	out	and	testing	bushings	in	jigs	,
在	这	位置	它	是	用过的	为了	躺下	出去	和	测试	衬套	在	夹具	,

[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

etc	.
ETC	.

在这种位置，它用于在夹具等中布置和测试衬套。

[ðə; ði][ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [ʃoʊz] [ðə; ði] [tuːl] [ɪn][juːz][fɔːr; fər] [ðɪs] ['pɜːrpəs] , [keɪ] ['biːɪŋ] [ðə; ði][dʒɪg][tuː; tə]

The	illustration	shows	the	tool	in	use	for	this	purpose	,	K	being	the	jig	to
这	插图	演出	这	工具	在	使用	为了	这	目的	,	K	存在	这	夹具	到

[biː; bi] ['testɪd] .

be	tested	.
是	测试	.

图中显示了用于此目的的工具，K 是要测试的夹具。

[ɔːl] ['meʒərmənts] [ɑːr; ər][frʌm; frəm][ðə; ði]['sentər][laɪn][ə'pɑːn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['bʊʃɪŋ] [noʊ] . [wʌn][ɪz]

All	measurements	are	from	the	center	line	upon	which	the	bushing	No	.	1	is
全部	测量	是	从	这	中心	线	之上	哪个	这	衬套	不	.	1	是

[pleɪst] .

placed	.
放置	.

所有测量均以衬套 1 所在的中心线为基准。

['teɪkɪŋ] [ðɪs] [æz; əz][ə; eɪ] ['staːtiŋ] [pɔɪnt] [wiː; wi][faɪnd][ðə; ði]['kælɪpər][tuː; tə] [riːd] [wʌn] [ɪntʃ] .

Taking	this	as	a	starting	point	we	find	the	caliper	to	read	1	inch	.
采取	这	作为	一个	开始	观点	我们	寻找	这	卡尺	到	读	1	英寸	.

以此为起点，我们发现游标卡尺读数为 1 英寸。

['bʊʃɪŋ] [noʊ] . [ˌtuː'tuː] , [wɪtʃ] [ɪz] [ˌʌndə'gəuɪŋ] [ðə; ði][test] , [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] ⅝ [ɪntʃ] [frʌm; frəm] [ðɪs]

Bushing	No	.	2	,	which	is	undergoing	the	test	,	should	be	⅝	inch	from	this
衬套	不	.	2	,	哪个	是	正在经历	这	测试	,	应该	是	⅝	英寸	从	这

['sentər] [laɪn] .

center	line	.
中心	线	.

正在接受测试的 2 号衬套应距离该中心线 5/8 英寸。

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][ə; eɪ] ¼ - [ɪntʃ] [hoʊl] , [ænd; ənd][wiː; wi] ['ðerfɔːr] [ɪn'sɜːrt][ə; eɪ][plʌg][ʌv; əv] [ðɪs]

It	has	a	¼	-	inch	hole	,	and	we	therefore	insert	a	plug	of	this
它	有	一个	¼	-	英寸	洞	,	和	我们	所以	插入	一个	插头	的	这

[daɪ'æmɪtər] .

diameter	.
直径	.

它有一个 ¼ 英寸的孔，因此我们插入一个直径为 ¼ 英寸的塞子。

[naʊ] [ə'dʒʌst][ðə; ði] [tʌŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['kælɪpər][tuː; tə][ðə; ði]['bɑːtəm][ʌv; əv] [ðɪs] [plʌg] ([æz; əz] [ʃoʊn]

Now	adjust	the	tongue	of	the	caliper	to	the	bottom	of	this	plug	(	as	shown
现在	调整	这	舌头	的	这	卡尺	到	这	底部	的	这	插头	(	作为	所示

[ɪn][ðə; ði] [ɪn'greɪvɪŋ]) [ænd; ənd][ðə; ði]['vɜːrnɪər][ʃʊd; ʃəd] [riːd] [wʌn] . - ['maɪnəs][wʌn] - [hæf][ðə; ði]

in	the	engraving	)	and	the	vernier	should	read	1	.	625	minus	one	-	half	the
在	这	雕刻	)	和	这	游标	应该	读	1	.	-	减	一	-	一半	这

[daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði][plʌg] ,

diameter	of	the	plug	,
直径	的	这	插头	,

现在将游标卡尺的舌片调整到该塞子的底部（如图所示），游标读数应为 1.625 减去塞子直径的一半。

[ɔːr][wʌn] . - , [ænd; ənd]['eni][ˌveri'eɪʃ(ə)n][frʌm; frəm] [ðɪs] [wɪl] [ʃoʊ] [ðə; ði] ['erər] [ʌv; əv][ðə; ði][dʒɪg] .

or	1	.	500	,	and	any	variation	from	this	will	show	the	error	of	the	jig	.
或者	1	.	-	,	和	任何	变化	从	这	将要	展示	这	错误	的	这	夹具	.

或者 1.500，任何与此值的偏差都会显示夹具的误差。

[ɪn] [ðɪs] [keɪs] [ðə; ði][tɑːp] ['sɜːrfɪs] [ʌv; əv][biː][wʌz; wəz] [juːst] [ænd; ənd][noʊ] [ə'laʊəns] [hæd; həd][tuː; tə]

In	this	case	the	top	surface	of	B	was	used	and	no	allowance	had	to
在	这	案件	这	顶部	表面	的	B	曾是	用过的	和	不	津贴	有	到

[biː; bi] [meɪd] [fɔːr; fər][ɪts] ['θɪknəs] .

be	made	for	its	thickness	.
是	制成	为了	它是	厚度	.

在这种情况下，使用了 B 的顶面，无需考虑其厚度。

[ɪn] [keɪs] [ðə; ði]['bɑːtəm] ['sɜːrfɪs] [ɪz] [juːst] , - . - [mʌst; məst][biː; bi] [di'dʌktid] [frʌm; frəm][ðə; ði]

In	case	the	bottom	surface	is	used	,	0	.	150	must	be	deducted	from	the
在	案件	这	底部	表面	是	用过的	,	-	.	-	必须	是	扣除	从	这

['riːdɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['kælɪpər] .

reading	of	the	caliper	.
阅读	的	这	卡尺	.

如果使用底面，则必须从卡尺读数中减去 0.150。

[fɪg] . - .

Fig	.	16	.
如图	.	-	.

图16。

[ə'tætʃmənt] [fɔːr; fər]['vɜːrnɪər]['kælɪpərz]

Attachment	for	Vernier	Calipers
依恋	为了	游标	卡尺

游标卡尺附件

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['veri] ['iːzi] [tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [mɪs'teɪk] [ɪn] ['setɪŋ] [ə; eɪ] ['bʊʃɪŋ] ,

It	is	very	easy	to	make	a	mistake	in	setting	a	bushing	,
它	是	非常	简单的	到	制作	一个	错误	在	环境	一个	衬套	,

安装衬套时很容易出错，

[ænd; ənd] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [mɪs'teɪk] [ɪz] ['iːkwəli] [hɑːrd][tuː; tə] [dɪ'tekt] [ən'les] [sʌm; səm] [sʌtʃ] [miːnz] [ʌv; əv]

and	such	a	mistake	is	equally	hard	to	detect	unless	some	such	means	of
和	这样的	一个	错误	是	同样地	难的	到	探测	除非	一些	这样的	方法	的

['meʒərɪŋ] [æz; əz] [ðɪs] [ɪz][æt; ət][hænd] .

measuring	as	this	is	at	hand	.
测量	作为	这	是	在	手	.

而且，如果没有类似的测量手段，这种错误也很难被发现。

[ˌaɪ 'tiː]['ɔːf(ə)n] ['hæpənz] [ðæt] [dʒɪgz][ænd; ənd] ['fɪkstʃɚz] [ɑːr; ər] [pʊt] ['ɪntuː][juːz] [kən'teɪnɪŋ] [sʌtʃ] ['erərz] ,

It	often	happens	that	jigs	and	fixtures	are	put	into	use	containing	such	errors	,
它	经常	发生	那	夹具	和	固定装置	是	放	进入	使用	包含	这样的	错误	,

经常会发生这样的情况：夹具和工装投入使用时就存在此类误差。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['trʌb(ə)l] [ɪz][nɑːt] [dɪ'skʌvərd] [ʌn'tɪl] ['meni] ['dɑːlɚz, 'dɔlɚz] - [wɜːrθ] [ʌv; əv][wɜːrk][hæz; həz]

and	the	trouble	is	not	discovered	until	many	dollars	'	worth	of	work	has
和	这	麻烦	是	不是	发现	直到	许多	美元	-	值得	的	工作	有

[bɪn] ['fɪnɪʃt] [ænd; ənd] [faʊnd] ['wɜːrθləs] .

been	finished	and	found	worthless	.
到过	完成的	和	成立	毫无价值	.

直到耗费了数万美元的工作成果付诸东流，问题才被发现。

[ðə; ði] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [ʃoʊz] [bʌt; bət][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] ['meni] ['juːzɪz][tuː; tə] [wɪtʃ] [ðɪs] [ə'tætʃmənt] [meɪ]

The	illustration	shows	but	one	of	the	many	uses	to	which	this	attachment	may
这	插图	演出	但	一	的	这	许多	用途	到	哪个	这	依恋	可能

[biː; bi] [ə'plaɪd] .

be	applied	.
是	应用	.

该图仅展示了该附件的众多用途之一。

[ðə; ði] ['fɪgjərz] ['gɪv(ə)n][ɑːn][ðə; ði]['diːteɪlz][ɑːr; ər] [kə'rekt] [fɔːr; fər] ['meɪkɪŋ] [æn; ən] [ə'tætʃmənt] [tuː; tə]

The	figures	given	on	the	details	are	correct	for	making	an	attachment	to
这	数据	给定	在	这	细节	是	正确的	为了	制作	一个	依恋	到

[biː; bi] [juːst] [ə'pɑːn][ðə; ði] [braʊn] & ['ʃaːp] ['vɜːrnɪər]['kælɪpər] ,

be	used	upon	the	Brown	&	Sharpe	vernier	caliper	,
是	用过的	之上	这	棕色的	&	夏普	游标	卡尺	,

说明书上给出的数据是正确的，适用于制作布朗夏普游标卡尺的附件。

[bʌt; bət][fɔːr; fər] ['ʌðər] ['kælɪpərz] [ðeɪ] [wʊd] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [hæv; həv][tuː; tə][biː; bi] ['ɔːltərd] [tuː; tə]

but	for	other	calipers	they	would	,	of	course	,	have	to	be	altered	to
但	为了	其他	卡尺	他们	会	,	的	课程	,	有	到	是	已修改	到

[suːt] . [['sɛvən]]

suit	.	[	7	]
套装	.	[	7	]

但对于其他卡钳，当然需要进行相应的调整。[7]

[ɪm'pruːvd] [maɪ'krɑːmɪtər] [biːm] ['kælɪpər]

Improved	Micrometer	Beam	Caliper
改进	千分尺	光束	卡尺

改进型千分尺梁卡尺

[fɪg] . - .

Fig	.	17	.
如图	.	-	.

图17。

[ɪm'pruːvd] [maɪ'krɑːmɪtər] [biːm] ['kælɪpər]

Improved	Micrometer	Beam	Caliper
改进	千分尺	光束	卡尺

改进型千分尺梁卡尺

[ɪn][ə; eɪ] [biːm] ['kælɪpər] ['hævɪŋ] [ə; eɪ]['slaɪdɪŋ][maɪ'krɑːmɪtər][dʒɔː][wɪð; wɪθ][ɔːr] [wɪ'ðaʊt] [ə; eɪ] ['seprət]

In	a	beam	caliper	having	a	sliding	micrometer	jaw	with	or	without	a	separate
在	一个	光束	卡尺	拥有	一个	滑动	千分尺	颚	和	或者	没有	一个	分离

['klæmpɪŋ] [slaɪd] ,

clamping	slide	,
夹紧	滑动	,

在带有滑动式千分尺钳口（带或不带单独的夹紧滑块）的梁式卡尺中，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['nesəseri] [tuː; tə][hæv; həv][ðə; ði] [biːm] [dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː]['juːnɪt]['speɪsɪz] ,

it	is	necessary	to	have	the	beam	divided	into	unit	spaces	,
它	是	必要的	到	有	这	光束	分割	进入	单元	空间	,

必须将梁分割成若干单元空间，

[æt; ət] [wɪtʃ] [ðə; ði][dʒɔː][ɔːr][slaɪd] [meɪ] [biː; bi] ['ækjərətli] [fɪkst] ,

at	which	the	jaw	or	slide	may	be	accurately	fixed	,
在	哪个	这	颚	或者	滑动	可能	是	准确	固定的	,

可将钳口或滑块精确固定在此处，

[ðə; ði][maɪ'krɑːmɪtər] [skruː] [ðen] ['biːɪŋ] [juːst] [tuː; tə]['kʌvər][ðə; ði] ['dɪstəns] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [dɪ'vɪʒnz] ;

the	micrometer	screw	then	being	used	to	cover	the	distance	between	the	divisions	;
这	千分尺	拧紧	然后	存在	用过的	到	覆盖	这	距离	之间	这	部门	;

然后使用千分尺螺丝来调节各分度之间的距离；

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] [kən'strʌkt] [ə; eɪ] [biːm] ['kælɪpər][ʌv; əv] [ðɪs] [taɪp] [wɪð; wɪθ][hoʊlz][fɔːr; fər]

but	it	is	difficult	to	construct	a	beam	caliper	of	this	type	with	holes	for
但	它	是	难的	到	构造	一个	光束	卡尺	的	这	类型	和	孔	为了

[ə; eɪ]['teɪpər] ['setɪŋ] [pɪn] ,

a	taper	setting	pin	,
一个	锥形	环境	别针	,

但是，要制造一种带有锥度设定销孔的这种类型的梁式卡尺是很困难的。

[æt; ət][ɪg'zæktli]['iːkwəl] ['distənsiz] [ə'pɑːrt] ;

at	exactly	equal	distances	apart	;
在	确切地	平等的	距离	除	;

彼此间距完全相等；

['kɑːnsɪkwentli] [ə; eɪ][plæn] [ðæt] [ɪz]['dʒen(ə)rəli] ['fɑːloʊd] [ɪn] ['meɪkɪŋ] [sʌtʃ] [tuːlz] [ɪz][tuː; tə][prə'vaɪd]

consequently	a	plan	that	is	generally	followed	in	making	such	tools	is	to	provide
最后	一个	计划	那	是	一般来说	随后	在	制作	这样的	工具	是	到	提供

[æz; əz] ['meni] [hoʊlz] [θruː] [ðə; ði][slaɪd][ænd; ənd] [biːm] [æz; əz][ðer; ðər][ɑːr; ər] [ɪntʃ] [dɪ'vɪʒnz] ,

as	many	holes	through	the	slide	and	beam	as	there	are	inch	divisions	,
作为	许多	孔	通过	这	滑动	和	光束	作为	那里	是	英寸	部门	,

因此，制造此类工具时通常遵循的方案是在滑块和横梁上开出与英寸刻度数相同的孔。

[iːtʃ] [hoʊl] ['biːɪŋ] [drɪld] [ænd; ənd] [riːmd] [θruː] [bəuθ][ðə; ði][slaɪd][ænd; ənd] [biːm] [æt; ət][wʌns] .

each	hole	being	drilled	and	reamed	through	both	the	slide	and	beam	at	once	.
每个	洞	存在	钻孔	和	扩孔	通过	两个都	这	滑动	和	光束	在	一次	.

每个孔都是同时在滑台和横梁上钻孔和扩孔的。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː][wɜːr; wər] [ə'temptɪd] [tuː; tə] [drɪl] [ðə; ði][hoʊlz] [θruː] [ðə; ði] [biːm] [æt; ət][ɪg'zæktli][wʌn] [ɪntʃ]

If	it	were	attempted	to	drill	the	holes	through	the	beam	at	exactly	one	inch
如果	它	是	尝试过	到	钻头	这	孔	通过	这	光束	在	确切地	一	英寸

[ə'pɑːrt] ,

apart	,
除	,

如果试图在梁上以正好一英寸的间距钻孔，

['hævɪŋ] ['oʊnli][wʌn][hoʊl][ɪn][ðə; ði] ['klæmpɪŋ] [hed] [ænd; ənd]['juːzɪŋ][ˌaɪ 'tiː][æz; əz][ə; eɪ][dʒɪg][fɔːr; fər][ðə; ði]

having	only	one	hole	in	the	clamping	head	and	using	it	as	a	jig	for	the
拥有	仅有的	一	洞	在	这	夹紧	头	和	使用	它	作为	一个	夹具	为了	这

['pɜːrpəs] ,

purpose	,
目的	,

夹紧头上只有一个孔，并将其用作夹具，

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi] [faʊnd] ['veri] ['dɪfɪkəlt] , [ɪf] [nɑːt][ɪm'pɑːsəb(ə)l] ,

it	would	be	found	very	difficult	,	if	not	impossible	,
它	会	是	成立	非常	难的	, 如果	不是	不可能的	,

如果不是完全不可能，那也将非常困难。

[tuː; tə] [get] [ðə; ði] [hoʊlz] [ɔːl] [ʌv; əv] [wʌn] [saɪz] [ænd; ənd] [ɪg'zæktli] [wʌn] [ɪntʃ] [ə'pɑːrt] .

to	get	the	holes	all	of	one	size	and	exactly	one	inch	apart	.
到	得到	这	孔	全部	的	一	尺寸	和	确切地	一	英寸	除	.

使所有孔的大小相同，间距正好为一英寸。

[ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ʌv; əv] [ðə; ði] [maɪ'krɑːmɪtər] [biːm] ['kælɪpər] [ʃoʊn] [ɪn] [fɪg] .

The	design	of	the	micrometer	beam	caliper	shown	in	Fig	.
这	设计	的	这	千分尺	光束	卡尺	所示	在	如图	.

图所示的千分尺梁式卡尺的设计。

- , [wɪtʃ] [hæz; həz] [bɪn] ['pætntɪd] [baɪ]['mɪstər] . [fræŋk] ['spɔːldɪŋ] , ['prɑːvɪdəns] , ['roʊd] ['aɪlənd] , [ɪz] [sʌtʃ] ,

17	,	which	has	been	patented	by	Mr	.	Frank	Spalding	,	Providence	,	Rhode	Island	,	is	such	,
-	,	哪个	有	到过	专利	经过	先生	.	坦率	斯伯丁	,	普罗维登斯	,	罗德岛	岛	,	是	这样的	,

第 17 号专利由罗德岛州普罗维登斯的弗兰克·斯伯丁先生获得，就是这样的。

[haʊ'evər] , [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [nɑːt] ['nesəseri] [tuː; tə] [drɪl] [mɔːr] [ðæn; ðən] [wʌn] [hoʊl] [θruː] [ðə; ði] ['klæmpɪŋ] [slaɪd] .

however	,	that	it	is	not	necessary	to	drill	more	than	one	hole	through	the	clamping	slide	.
然而	,	那	它	是	不是	必要的	到	钻头	更多的	比	一	洞	通过	这	夹紧	滑动	.

但是，没有必要在夹紧滑块上钻多个孔。

[ðə; ði] [biːm] [ef] [ɪz] [gruːvd] [ˌlɑːndʒə'tuːdnəli] ,

The	beam	F	is	grooved	longitudinally	,
这	光束	F	是	带槽	纵向	,

梁F沿纵向开槽，

[ænd; ənd] [ɪn] [ðə; ði] [gruːv] [ɑːr; ər] ['fɪtɪd] ['hɑrdnd] [stiːl] [ə'dʒʌstɪŋ] [blɑːks] [ɪn] [wɪtʃ] [ə; eɪ] ['teɪpər] [hoʊl] [diː] [ɪz] ['ækjərətli] ['fɪnɪʃt] .

and	in	the	groove	are	fitted	hardened	steel	adjusting	blocks	in	which	a	taper	hole	D	is	accurately	finished	.
和	在	这	槽	是	适配	硬化	钢	调整	积木	在	哪个	一个	锥形	洞	D	是	准确	完成的	.

凹槽内装有硬化钢调节块，调节块上精确加工有锥孔 D。

[bɪ'twiːn] [ðə; ði] [blɑːks] [ɑːr; ər] ['fɪlɪŋ] ['piːsɪz] [dʒiː] , [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [breɪzd] [ɔːr] ['ʌðərwaɪz] ['fɑːsənd] [ɪn] [ðə; ði] [gruːv] .

Between	the	blocks	are	filling	pieces	G	,	which	are	brazed	or	otherwise	fastened	in	the	groove	.
之间	这	积木	是	填充	件	G	,	哪个	是	钎焊	或者	否则	系紧	在	这	槽	.

块体之间有填充件 G，这些填充件通过钎焊或其他方式固定在凹槽中。

[hoʊlz] [ɑːr; ər] [drɪld] , [tæpt] , [ænd; ənd] ['kaʊntərsʌŋk] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [blɑːks] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['fɪlɪŋ] ['piːsɪz] [dʒiː] ,

Holes	are	drilled	,	tapped	,	and	countersunk	between	the	blocks	and	the	filling	pieces	G	,
孔	是	钻孔	,	轻敲	,	和	沉头	之间	这	积木	和	这	填充	件	G	,

在块体和填充件 G 之间钻孔、攻丝并沉头，

[ɪn] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] ['fɪtɪd] ['teɪpər] [hed] [skruːz] EE1 .

in	which	are	fitted	taper	head	screws	EE1	.
在	哪个	是	适配	锥形	头	螺丝	EE1	.

其中装有锥形头螺钉 EE1。

[ðə; ði] [kən'strʌkʃ(ə)n] [ɪz] [ðʌs] ['ɑ:bviəsli] [sʌtʃ] [ðæt] [ðə; ði] [blɑ:ks] [meɪ] [bi:; bi] ['ʃɪftɪd] [ˌlɑ:ndʒə'tu:dnəli]

The	construction	is	thus	obviously	such	that	the	blocks	may	be	shifted	longitudinally
这	建造	是	因此	明显地	这样的	那	这	积木	可能	是	转移	纵向

[baɪ] ['lu:snɪŋ] [wʌn] [skru:] [ænd; ənd] ['taitniŋ] [ðə; ði] ['ʌðər] .

by	loosening	one	screw	and	tightening	the	other	.
经过	松动	一	拧紧	和	收紧	这	其他	.

显然，这种结构使得可以通过松开一个螺丝并拧紧另一个螺丝来纵向移动木块。

[ɪn] [kən'strʌktɪŋ] [ðə; ði]['kælɪpər] , [ðə; ði][hoʊlz] [θru:] [ðə; ði] [bi:m] [ɑ:r; ər] [drɪld] [æz; əz] ['ækjərətli]

In	constructing	the	caliper	,	the	holes	through	the	beam	are	drilled	as	accurately
在	建造	这	卡尺	,	这	孔	通过	这	光束	是	钻孔	作为	准确

[æz; əz]['pɑ:səb(ə)l] ,

as	possible	,
作为	可能的	,

在制造卡尺时，要尽可能精确地钻出穿过横梁的孔。

[wʌn] [ɪntʃ] [ə'pɑ:rt] , [ænd; ənd] ['sentərd] [ɪn][ðə; ði][ˌlɑ:ndʒə'tu:dən(ə)l] [gru:v] ,

one	inch	apart	,	and	centered	in	the	longitudinal	groove	,
一	英寸	除	,	和	居中	在	这	纵向	槽	,

间隔一英寸，位于纵向凹槽的中心，

[bʌt; bət][ɑ:r; ər] [meɪd] ['lɑ:rdʒər][ðæn; ðən][ðə; ði][hoʊlz][ɪn][ðə; ði] [blɑ:ks] , [soʊ][æz; əz][tu:; tə][prə'vaɪd]

but	are	made	larger	than	the	holes	in	the	blocks	,	so	as	to	provide
但	是	制成	更大的	比	这	孔	在	这	积木	,	所以	作为	到	提供

[fɔ:r; fər] [slaɪt] [ə'dʒʌstmənt] .

for	slight	adjustment	.
为了	轻微	调整	.

但是孔径比木块上的孔要大，以便进行微调。

[lɑ:rdʒ] [bi:m] ['kælɪpər]

Large	Beam	Caliper
大的	光束	卡尺

大梁卡尺

[fɪg] . - .

Fig	.	18	.
如图	.	-	.

图18。

[lɑ:rdʒ] [bi:m] ['kælɪpər]

Large	Beam	Caliper
大的	光束	卡尺

大梁卡尺

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

- [ʃoʊz] [ə; eɪ][lɑ:rdʒ] [bi:m] ['kælɪpər] [dɪ'zaɪnd] [fɔ:r; fər] [mə'ʃi:nɪsts] [ænd; ənd] [pætɝnmeɪkɝz] .

18	shows	a	large	beam	caliper	designed	for	machinists	and	patternmakers	.
-	演出	一个	大的	光束	卡尺	设计	为了	机械师	和	制版师	.

图 18 展示了一种为机械师和模型制作者设计的大型梁式卡尺。

[ˌaɪ 'ti:][kən'sɪsts][ʌv; əv][ə; eɪ] [bi:m] [ˌɛm'ɛn] [ænd; ənd][ðə; ði][legz][ɑ:r][ænd; ənd][es] ,

It	consists	of	a	beam	MN	and	the	legs	R	and	S	,
它	由	的	一个	光束	明尼苏达州	和	这	腿	拉	和	S	,

它由梁MN和支腿R、S组成，

[meɪd] [ʌv; əv] ['tʃeri] [wʊd] [tu:; tə][ðə; ði][daɪ'menʃ(ə)nz]['ɪndɪkeɪtɪd] .

made	of	cherry	wood	to	the	dimensions	indicated	.
制成	的	樱桃	木头	到	这	方面	表明的	.

采用樱桃木制成，尺寸如所示。

[ðə; ði][legz][ɑːr; ər] [sɪˈkjʊrd] [ɪn][pəˈzɪʃ(ə)n][ɑːn][ðə; ði] [biːm] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ðə; ði] [θʌm] [skruːz] [ə; eɪ]

The	legs	are	secured	in	position	on	the	beam	by	means	of	the	thumb	screws	A
这	腿	是	安全	在	位置	在	这	光束	经过	方法	的	这	拇指	螺丝	一个

,

,

,

支腿通过蝶形螺钉 A 固定在横梁上，

[wɪtʃ] [dʒæm] [əˈgenst] [ðə; ði][gɪbz][siːt][æt; ət][ðə; ði] [pɔɪnts] [ʌv; əv][ðə; ði] [skruːz] .

which	jam	against	the	gibs	C	at	the	points	of	the	screws	.
哪个	果酱	反对	这	碎肉	C	在	这	积分	的	这	螺丝	.

它们卡在螺钉尖端的楔形块 C 上。

[ðə; ði][gɪbz][hæv; həv][hoʊlz] [ˈkaʊntərsʌŋk] [fɔːr; fər][ðə; ði] [skruːz] [tuː; tə]['entər] , [tuː; tə][hoʊld][ðem; ðəm]

The	gibs	have	holes	countersunk	for	the	screws	to	enter	,	to	hold	them
这	碎肉	有	孔	沉头	为了	这	螺丝	到	进入	,	到	抓住	他们

[əˈprɑːksɪmətli] [ɪn] [pleɪs] ,

approximately	in	place	,
大约	在	地方	,

楔形块上有沉头孔，用于螺钉穿过，以大致固定到位。

[ænd; ənd][ðə; ði] [nʌts] [biː][ɑːr; ər][ʌv; əv] [bræs] ,

and	the	nuts	B	are	of	brass	,
和	这	坚果	B	是	的	黄铜	,

螺母B是黄铜材质的。

['fɪtɪd] ['ɪntuː][ðə; ði] ['fɪlɪŋ] ['piːsɪz] [piː] [ðæt] [kiːp] [ðem; ðəm][frʌm; frəm] ['tɜːrnɪŋ] .

fitted	into	the	filling	pieces	P	that	keep	them	from	turning	.
适配	进入	这	填充	件	P	那	保持	他们	从	转弯	.

装入填充件 P 中，防止其转动。

[ðə; ði] ['fɪlɪŋ] ['piːsɪz] [ɑːr; ər] ['rɪvɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ði][legz][baɪ] [miːnz] [ʌv; əv] ['tʃeri] ['daʊəlz] [diː] . [wʌn][leg]

The	filling	pieces	are	riveted	to	the	legs	by	means	of	cherry	dowels	D	.	One	leg
这	填充	件	是	铆接	到	这	腿	经过	方法	的	樱桃	木榫	D	.	一	腿

[es][ɪz][prəˈvaɪdɪd][wɪð; wɪθ][ə; eɪ][faɪn] [əˈdʒʌstmənt] [kənˈsɪstɪŋ] [ʌv; əv]['fleksəb(ə)l] [stiːl] [sprɪŋ] [eɪtʃ] ,

S	is	provided	with	a	fine	adjustment	consisting	of	flexible	steel	spring	H	,
S	是	假如	和	一个	美好的	调整	由	的	灵活的	钢	春天	H	,

填充件通过樱桃木销钉 D 铆接到支腿上。其中一条支腿 S 配有由柔性钢弹簧 H 组成的微调装置，

['endɪŋ] [ɪn][ə; eɪ] [pɔɪnt] [wɪtʃ] [ɪz] [əˈdʒʌstɪd] [baɪ][ðə; ði] [θʌm] [skruː] [iː] . [ðɪs] [skruː] [ɪz] [lɔkt] [ɪn]

ending	in	a	point	which	is	adjusted	by	the	thumb	screw	E	.	This	screw	is	locked	in
结束	在	一个	观点	哪个	是	调整	经过	这	拇指	拧紧	E	.	这	拧紧	是	已锁定	在

[əˈdʒʌstmənt] [baɪ][ðə; ði] [tʃek] [nʌt] [dʒiː] ['berɪŋ] [əˈgenst] [ðə; ði] [bræs] [nʌt] [ef] ,

adjustment	by	the	check	nut	G	bearing	against	the	brass	nut	F	,
调整	经过	这	查看	坚果	G	轴承	反对	这	黄铜	坚果	F	,

末端通过指旋螺钉 E 进行调节。该螺钉通过止动螺母 G 与黄铜螺母 F 的接触而锁定在调节位置。

[wɪtʃ] [ɪz] [inˈsəːtid][ɪn][ðə; ði][leg][æz; əz] [ʃoʊn] . [[eɪt]]

which	is	inserted	in	the	leg	as	shown	.	[	8	]
哪个	是	插入	在	这	腿	作为	所示	.	[	8	]

如图所示，将其插入腿部。[8]

['tʃæptər] [ˌaɪˈaɪˈaɪ]

CHAPTER	III
章	三、

第三章

[maɪˈkrɑːmɪtər] ['meʒərɪŋ] ['ɪnstrʊmənts]

MICROMETER	MEASURING	INSTRUMENTS
千分尺	测量	仪器

千分尺测量仪器

[ʌv; əv][ɔːl] ['meʒərɪŋ] ['ɪnstrʊmənts] [juːst] [ɪn][ðə; ði] [ʃɑːp] [ɪn'tendɪd] [fɔːr; fər] ['ækjərət] ['meʒərmənts] ,
Of **all** **measuring** **instruments** **used** **in** **the** **shop** **intended** **for** **accurate** **measurements** **,**
的 全部 测量 仪器 用过的 在 这 店铺 故意的 为了 准确的 测量 ,

商店里所有用于精确测量的测量仪器中，

[ðoʊz] ['wɜːrkɪŋ] [ɑːn][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði]['ɔːrd(ə)neri][maɪ'krɑːmɪtər]['kælɪpərz][ɑːr; ər][ðə; ði]
those **working** **on** **the** **principle** **of** **the** **ordinary** **micrometer** **calipers** **are** **the**
那些 在职的 在 这 原则 的 这 普通的 千分尺 卡尺 是 这
[moʊst] ['kɑːmən] .
most **common** **.**
最多 常见的 .

那些按照普通千分尺原理工作的测微器是最常见的。

[ɪn][ðə; ði]['prez(ə)nt] ['tʃæptər] [wiː; wi][ʃæl; ʃəl] [dɪ'skraɪb] [ænd; ənd] ['ɪləstreɪt] [ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['dɪfrənt]
In **the** **present** **chapter** **we** **shall** **describe** **and** **illustrate** **a** **number** **of** **different**
在 这 展示 章 我们 将 描述 和 阐明 一个 数字 的 不同的
[dɪ'zaɪnz] [ʌv; əv] [ðiːz] [tuːlz] ,
designs **of** **these** **tools** **,**
设计 的 这些 工具 ,

本章我们将描述并展示这些工具的几种不同设计，

[ɪn'tendɪd] [tuː; tə][biː; bi] [juːst] [fɔːr; fər] ['veriəs] ['pɝːpəsəz, 'pɝːpəsɪz] .
intended **to** **be** **used** **for** **various** **purposes** **.**
故意的 到 是 用过的 为了 各种各样的 目的 .

旨在用于多种用途。

[ðə; ði] ['ɪnstrʊmənts] [ʃoʊn] [ɪn] [fɪgz] . - [tuː; tə] - [wɜːr; wər] [bɪlt] , [ɪn] ['liːʒər] ['aʊərz] ,
The **instruments** **shown** **in** **Figs** **.** **19** **to** **23** **were** **built** **,** **in** **leisure** **hours** **,**
这 仪器 所示 在 无花果 . - 到 - 是 建造 , 在 闲暇 小时 ,

图 19 至图 23 所示的仪器是在闲暇时间制造的。

[baɪ]['mɪstər] . [ə; eɪ] . [el] . ['mɑːnræd] , [ʌv; əv] [iːst] ['hɑːrtfərd] , [kɑːn] .
by **Mr** **.** **A** **.** **L** **.** **Monrad** **,** **of** **East** **Hartford** **,** **Conn** **.**
经过 先生 . 一个 . L . 蒙拉德 , 的 东方 哈特福德 , 连接 .

由康涅狄格州东哈特福德的AL Monrad先生撰写。

[maɪ'krɑːmɪtər][fɔːr; fər][snæp]['geɪdʒɪz]
Micrometer **for** **Snap** **Gages**
千分尺 为了 折断 量规

用于卡规的千分尺

[fɪg] . - .
Fig **.** **19** **.**
如图 . - .

图19。

[maɪ'krɑːmɪtər][fɔːr; fər][snæp]['geɪdʒɪz]
Micrometer **for** **Snap** **Gages**
千分尺 为了 折断 量规

用于卡规的千分尺

[fɪg] .
Fig **.**
如图 .

如图。

- [ʃoʊz] [ə; eɪ][fɔːrm][ʌv; əv][maɪ'krɑːmɪtər] [ðæt] [hæz; həz] [pruːvd] ['veri] ['hændi][fɔːr; fər] ['meʒərɪŋ] [snæp]
19 **shows** **a** **form** **of** **micrometer** **that** **has** **proved** **very** **handy** **for** **measuring** **snap**
- 演出 一个 形式 的 千分尺 那 有 已证实 非常 便利 为了 测量 折断
['geɪdʒɪz] , [ænd; ənd] ['θɪknəs] ,
gages **,** **and** **thicknesses** **,**
量规 , 和 厚度 ,

图 19 展示了一种千分尺，它已被证明非常适用于测量卡规和厚度。

[ænd; ənd][kæn; kən]['ɔːlsoʊ][biː; bi] [juːst] [æz; əz][ə; eɪ][smɔːl] [haɪt] [geɪdʒ][tuː; tə] ['meʒər] [ðə; ði] ['dɪstəns]

and	can	also	be	used	as	a	small	height	gage	to	measure	the	distance
和	能	还	是	用过的	作为	一个	小的	高度	量规	到	措施	这	距离

[frʌm; frəm][ə; eɪ] ['ʃoʊldər] [tuː; tə][ðə; ði] [beɪs] ,

from	a	shoulder	to	the	base	,
从	一个	肩膀	到	这	根据	,

它还可以用作小型高度计，测量肩部到脚底的距离。

[æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] . - .

as	shown	in	Fig	.	20	.
作为	所示	在	如图	.	-	.

如图 20 所示。

[ɪn] ['meʒərɪŋ] [snæp]['geɪdʒɪz][ɔːr] ['θɪknəs] , [ðə; ði][ˌaʊt'saɪd][ænd; ənd][ˌɪn'saɪd][ʌv; əv][ðə; ði]

In	measuring	snap	gages	or	thicknesses	,	the	outside	and	inside	of	the
在	测量	折断	量规	或者	厚度	,	这	外部	和	里面	的	这

['meʒərɪŋ] [dɪsks][ɑːr; ər][juːst] , [rɪ'spektɪvli] .

measuring	disks	are	used	,	respectively	.
测量	磁盘	是	用过的	,	分别	.

在测量卡规或厚度时，分别使用测量盘的外侧和内侧。

[ðɪs] ['ɪnstrəmənt] [meɪ] ['ɔːlsoʊ] [kʌm] [ɪn] ['veri] ['hændi] [wen] ['setɪŋ] [tuːlz] [ɑːn][ðə; ði]['pleɪnər][ɔːr]

This	instrument	may	also	come	in	very	handy	when	setting	tools	on	the	planer	or
这	乐器	可能	还	来	在	非常	便利	什么时候	环境	工具	在	这	刨床	或者

['ʃeɪpər] .

shaper	.
成型器	.

在刨床或成型机上安装工具时，这个仪器也很有用。

[æz; əz] [wɪl] [biː; bi] [siːn] [ɪn][ðə; ði] [ɪn'greɪvɪŋ] , [ðer; ðər][ɑːr; ər] [tuː] [sets] [ʌv; əv]['grædʒuːˈeɪʃənz][ɑːn][ðə; ði]

As	will	be	seen	in	the	engraving	,	there	are	two	sets	of	graduations	on	the
作为	将要	是	已见	在	这	雕刻	,	那里	是	二	套	的	毕业典礼	在	这

[sliːv] [ə; eɪ] ,

sleeve	A	,
袖子	一个	,

从雕刻图案中可以看出，袖子 A 上有两组刻度，

[ðʌs] [ɪ'neɪblɪŋ] [ðə; ði]['ɑːpəreɪtər][tuː; tə] [tel] [æt; ət][ə; eɪ] [glæns] [wʌt] ['meʒərmənt] [ɪz] [əb'teɪnd]

thus	enabling	the	operator	to	tell	at	a	glance	what	measurement	is	obtained
因此	使能	这	操作员	到	告诉	在	一个	瞥一眼	什么	测量	是	获得

[frʌm; frəm][ðə; ði][ˌaʊt'saɪd][ɔːr][ðə; ði][ˌɪn'saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] ['meʒərɪŋ] [dɪsks] .

from	the	outside	or	the	inside	of	the	measuring	disks	.
从	这	外部	或者	这	里面	的	这	测量	磁盘	.

这样一来，操作人员就能一眼看出是从测量盘的外侧还是内侧获得的测量结果。

[iːtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði][dɪsks][ɪz] - . - [ɪntʃ] [θɪk] ,

Each	of	the	disks	is	0	.	100	inch	thick	,
每个	的	这	磁盘	是	-	.	-	英寸	厚的	,

每个圆盘的厚度为0.100英寸。

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði][reɪndʒ][ʌv; əv][ðə; ði][maɪ'krɑːmɪtər][ɪz] - . - [ænd; ənd][wʌn] . - [ɪntʃ] [fɔːr; fər][ðə; ði]

so	that	the	range	of	the	micrometer	is	0	.	800	and	1	.	000	inch	for	the
所以	那	这	范围	的	这	千分尺	是	-	.	-	和	1	.	-	英寸	为了	这

[ˌaʊt'saɪd][ænd; ənd][ˌɪn'saɪd] ,

outside	and	inside	,
外部	和	里面	,

因此，该千分尺的测量范围外径为0.800英寸，内径为1.000英寸。

[rɪ'spektɪvli] .

respectively	.
分别	.

分别。

[ðə; ði]['di:teɪlz][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] [ɑ:r; ər][æz; əz]['fɑ:loʊz] :

The	details	of	the	instrument	are	as	follows	:
这	细节	的	这	乐器	是	作为	跟随	:

该仪器的详细参数如下:

[ðə; ði] [sli:v] [ə; eɪ][ɪz][kəm'poʊzd][ʌv; əv][ðə; ði][ˌɪn'saɪd] ['meʒərɪŋ] [dɪsk] , [ðə; ði]['grædʒueɪtɪd] [sli:v] ,

The	sleeve	A	is	composed	of	the	inside	measuring	disk	,	the	graduated	sleeve	,
这	袖子	一个	是	由	的	这	里面	测量	磁盘	,	这	毕业	袖子	,

套筒A由内部测量盘、刻度套筒组成,

[ænd; ənd][ðə; ði][maɪ'krɑ:mɪtər][nʌt] [kəm'baɪnd] .

and	the	micrometer	nut	combined	.
和	这	千分尺	坚果	合并	.

以及千分尺螺母。

[ɑ:n][ðə; ði][dɪsk][ɑ:r; ər] [tu:] [prɑ:'dʒɛkʃənz][keɪ'keɪ] , [wɪtʃ] [ɑ:r; ər] [nɜ:ld] ,

On	the	disk	are	two	projections	KK	,	which	are	knurled	,
在	这	磁盘	是	二	预测	KK	,	哪个	是	滚花	,

圆盘上有两个凸起 KK，它们表面有滚花。

[ðʌs] [prə'vaɪdɪŋ][ə; eɪ][grɪp] [wen] ['ɑpəretɪŋ] [ðə; ði] [tu:l] .

thus	providing	a	grip	when	operating	the	tool	.
因此	提供	一个	紧握	什么时候	操作	这	工具	.

从而在操作工具时提供抓握力。

[ðə; ði] [sli:v] [ɪz] ['θredɪd] [ɑ:n][ðə; ði][ˌɪn'saɪd][ʌv; əv][wʌn][end] , [wɪtʃ] [ækts][æz; əz][ə; eɪ][maɪ'krɑ:mɪtər]

The	sleeve	is	threaded	on	the	inside	of	one	end	,	which	acts	as	a	micrometer
这	袖子	是	螺纹	在	这	里面	的	一	结尾	,	哪个	行为	作为	一个	千分尺

[nʌt] ,

nut	,
坚果	,

套筒一端内侧带有螺纹，可用作千分尺螺母。

[ænd; ənd][ðə; ði][ˌaʊt'saɪd][ʌv; əv] [ðɪs] [seɪm] [end][ɪz] ['θredɪd] [tu:; tə] [rɪ'si:v] [ðə; ði] [ə'dʒʌstɪŋ] [nʌt][di:] .

and	the	outside	of	this	same	end	is	threaded	to	receive	the	adjusting	nut	D	.
和	这	外部	的	这	相同的	结尾	是	螺纹	到	收到	这	调整	坚果	D	.

[ðə; ði] [sli:v] [hæz; həz] [tu:] [slɑ:ts] ,

The	sleeve	has	two	slots	,
这	袖子	有	二	插槽	,

该端外侧带有螺纹，用于安装调节螺母D。套筒上有两个槽,

[i:tʃ] [pleɪst] - [dɪ'gri:z] [frʌm; frəm][ðə; ði]['grædʒu:'eɪʃənz] , [ænd; ənd] [ði:z] [prə'vaɪd][fɔ:r; fər]

each	placed	90	degrees	from	the	graduations	,	and	these	provide	for
每个	放置	-	学位	从	这	毕业典礼	,	和	这些	提供	为了

[ˌkɑ:mpen'seɪʃ(ə)n][fɔ:r; fər] [wer] .

compensation	for	wear	.
赔偿	为了	穿	.

每个刻度都与刻度线成 90 度角，这样可以补偿磨损。

[ðə; ði][dɪsk][pɑ:rt][ɪz] ['hɑrdnd] [baɪ] ['hi:tɪŋ] [ɪn][ə; eɪ] [li:d] [bæθ] ,

The	disk	part	is	hardened	by	heating	in	a	lead	bath	,
这	磁盘	部分	是	硬化	经过	加热	在	一个	带领	洗澡	,

圆盘部分是通过在铅浴中加热硬化的。

[ænd; ənd][ɪz] ['fɪnɪʃt] [baɪ]['graɪndɪŋ][ænd; ənd] ['læpɪŋ] .

and	is	finished	by	grinding	and	lapping	.
和	是	完成的	经过	研磨	和	交叠	.

最后经过研磨和抛光。

[ðə; ði] ['bærəl] [biː][ɪz][ðə; ði] [seɪm] [æz; əz][ə; eɪ]['regjələr][maɪ'krɑːmɪtər] ['bærəl] , [ænd; ənd][ɪz]['grædʒueɪtɪd]

The	barrel	B	is	the	same	as	a	regular	micrometer	barrel	,	and	is	graduated
这	桶	B	是	这	相同的	作为	一个	常规的	千分尺	桶	,	和	是	毕业

[wɪð; wɪθ] - [dɪ'vɪʒnz] .

with	25	divisions	.
和	-	部门	.

B 筒与普通千分尺筒相同，刻度为 25 个分度。

['spɪnd(ə)l][iː] [kən'sɪsts] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌaʊt'saɪd] [dɪsk][ænd; ənd][ðə; ði][maɪ'krɑːmɪtər] [skruː] ,

Spindle	E	consists	of	the	outside	disk	and	the	micrometer	screw	,
主轴	E	由	的	这	外部	磁盘	和	这	千分尺	拧紧	,

主轴E由外盘和千分尺螺杆组成，

[ænd; ənd][ðə; ði]['bærəl][biː][fɪts][ɑːn][ɪts][end] , [wɪtʃ] [ɪz] [tæpt] [aʊt][tuː; tə] [rɪ'siːv] [ðə; ði] ['spiːdər] [siː]

and	the	barrel	B	fits	on	its	end	,	which	is	tapped	out	to	receive	the	speeder	C
和	这	桶	B	适合	在	它是	结尾	,	哪个	是	轻敲	出去	到	收到	这	飞车	C

,

,

,

枪管 B 安装在其末端，末端有螺纹孔，用于安装飞行器 C。

[wɪtʃ] [səːvz] [tuː; tə][hoʊld][ðə; ði]['bærəl][ɪn][pə'zɪʃ(ə)n] .

which	serves	to	hold	the	barrel	in	position	.
哪个	服务	到	抓住	这	桶	在	位置	.

它的作用是固定枪管的位置。

[ðə; ði] [θred] [ɪz] ¼ [ɪntʃ] , - [pɪtʃ] , [ænd; ənd][ðə; ði][dɪsk][ænd; ənd] [ʌn'θredɪd] [pɑːrts][ɑːr; ər]

The	thread	is	¼	inch	,	40	pitch	,	and	the	disk	and	unthreaded	parts	are
这	线	是	¼	英寸	,	-	沥青	,	和	这	磁盘	和	未交叉	部分	是

['hɑrdnd] ,

hardened	,
硬化	,

螺纹规格为¼英寸，螺距40，圆盘和非螺纹部分均经过硬化处理。

[graʊnd] [ænd; ənd] [læpt] .

ground	and	lapped	.
地面	和	圈速	.

研磨并研磨。

[tuː; tə][ə'dʒʌst] [ðɪs] , ['ɪnstrəmənt] ,

To	adjust	this	,	instrument	,
到	调整	这	,	乐器	,

为了调整这个仪器，

['luːs(ə)n][ðə; ði] ['spiːdər] [siː][ænd; ənd][tɜːrn][ðə; ði]['bærəl] [ʌn'tɪl][ðə; ði]['prɑːpər] [ə'dʒʌstmənt] [ɪz] [əb'teɪnd] .

loosen	the	speeder	C	and	turn	the	barrel	until	the	proper	adjustment	is	obtained	.
松开	这	飞车	C	和	转动	这	桶	直到	这	恰当的	调整	是	获得	.

松开调节螺丝 C，转动枪管，直到获得合适的调整。

[ðen] [lɑːk] [ðə; ði]['bærəl][baɪ] ['taitniŋ] [ðə; ði] ['spiːdər] [ə'gen] . [[naɪn]]

Then	lock	the	barrel	by	tightening	the	speeder	again	.	[	9	]
然后	锁	这	桶	经过	收紧	这	飞车	再次	.	[	9	]

然后再次拧紧螺丝，将枪管锁紧。[9]

[fɪg] . - .

Fig	.	20	.
如图	.	-	.

图 20。

[maɪ'krɑːmɪtər][ɪn][fɪg] .

Micrometer	in	Fig	.
千分尺	在	如图	.

图中的千分尺

- [juːst] [æz; əz] [haɪt] [geɪdʒ]
19 used as Height Gage
- 用过的 作为 高度 盖奇

19 用作高度规

[maɪˈkrɑːmɪtər]['kælɪpər] [skwer]
Micrometer Caliper Square
千分尺 卡尺 正方形

千分尺卡尺方尺

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

- [ʃoʊz] [æn; ən] [ə'sembld] [vjuː] [ænd; ənd][ðə; ði]['diːteɪlz][ʌv; əv][ə; eɪ][maɪˈkrɑːmɪtər]['kælɪpər] [skwer]
21 shows an assembled view and the details of a micrometer caliper square
- 演出 一个 组装 看法 和 这 细节 的 一个 千分尺 卡尺 正方形
[wɪtʃ] ,
which ,
哪个 ,

图 21 显示了组装后的千分尺方尺及其细节，

[ɪf] ['ækjərətli] [meɪd] , [ɪz]['iːkwəl][ænd; ənd]['ɔːf(ə)n] ['prefrəb(ə)l] [tuː; tə][ðə; ði]['vɜːrnɪər]['kælɪpər] [naʊ] [soʊ]
if accurately made , is equal and often preferable to the vernier caliper now so
如果 准确 制成 , 是 平等的 和 经常 优选 到 这 游标 卡尺 现在 所以
['dʒen(ə)rəli] [juːst] .
generally used .
一般来说 用过的 .

如果制作得当，它与现在普遍使用的游标卡尺一样好，而且往往更好。

[wʌn] [ʌv; əv][ɪts][æd'væntɪdʒɪz]['oʊvər][ðə; ði]['vɜːrnɪər][ɪz] [ðæt] [wen] [ðə; ði] ['meʒərmənt] [ɪz]['teɪkən] ,
One of its advantages over the vernier is that when the measurement is taken ,
一 的 它是 优势 超过 这 游标 是 那 什么时候 这 测量 是 已采取 ,

与游标卡尺相比，它的优势之一在于，在进行测量时，

[ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi] ['redɪli] [di'sɜːnd] [wɪ'ðaʊt] ['streɪnɪŋ] [ðə; ði] [aɪz] ,
it can be readily discerned without straining the eyes ,
它 能 是 容易 辨别 没有 紧张 这 眼睛 ,

无需费力就能轻易辨认出来。

[ænd; ənd] [ðɪs] ['ɪnstrəmənt] [ɪz][æz; əz] ['iːzi] [tuː; tə] [mə'nɪpjuleɪt] [æz; əz][ðə; ði]['regjələr][maɪˈkrɑːmɪtər] .
and this instrument is as easy to manipulate as the regular micrometer .
和 这 乐器 是 作为 简单的 到 操纵 作为 这 常规的 千分尺 .

而且，这种仪器的操作与普通千分尺一样简单。

[ɪn][ðə; ði]['diːteɪlz] , [pɑːrt][ə; eɪ] , [wɪtʃ] [ɪz][ðə; ði][meɪn]['bɑːdi][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] ,
In the details , part A , which is the main body of the instrument ,
在 这 细节 , 部分 一个 , 哪个 是 这 主要的 身体 的 这 乐器 ,

具体来说，A部分是仪器的主体部分，

[ɪz] [meɪd] [ʌv; əv] [tuːl] [stiːl] , [ðə; ði]['fɔːrwərd][ɔːr][dʒɔː][end] ['biːɪŋ] ['sɑːlɪd][wɪð; wɪθ][ðə; ði]['bɑːdi] .
is made of tool steel , the forward or jaw end being solid with the body .
是 制成 的 工具 钢 , 这 向前 或者 颚 结尾 存在 坚硬的 和 这 身体 .

由工具钢制成，前端或钳口端与主体一体成型。

[ðɪs] [end][ɪz] ['hɑrdnd] , [ænd; ənd][ðə; ði][dʒɔː] [graʊnd] [ænd; ənd] [læpt] .
This end is hardened , and the jaw ground and lapped .
这 结尾 是 硬化 , 和 这 颚 地面 和 圈速 .

这一端经过硬化处理，钳口经过研磨和抛光。

[ðə; ði]['bɑ:di][ɪz] [bɔ:rd] [aʊt][ænd; ənd] [tu:] [flæts] [mɪld] [ɑ:n][ðə; ði][ˌaʊt'saɪd] ,

The	body	is	bored	out	and	two	flats	milled	on	the	outside	,
这	身体	是	无聊的	出去	和	二	公寓	磨碎	在	这	外部	,

本体被镗孔，并在外侧铣出两个平面。

[wɪtʃ] ['laɪtn] [ˌaɪ 'ti:][ʌp][ænd; ənd] [meɪk] [ˌaɪ 'ti:] [ni:t] [ɪn] [ə'pɪrəns] .

which	lighten	it	up	and	make	it	neat	in	appearance	.
哪个	减轻	它	向上	和	制作	它	整洁的	在	外貌	.

这样可以减轻它的亮度，使外观更整洁。

[ðə; ði][dʒɔ:][end][ɪz] ['kaʊntərˌbɔ:rd] [aʊt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] - - [dɪ'gri:] ['kauntəˌbɔ:] [tu:; tə][fɔ:rm][ə; eɪ]

The	jaw	end	is	counterbored	out	with	a	45	-	degree	counterbore	to	form	a
这	颚	结尾	是	沉孔	出去	和	一个	-	-	程度	沉孔	到	形式	一个

['berɪŋ] [fɔ:r; fər][ðə; ði]['fɔ:rwərd][end][ʌv; əv][ðə; ði][maɪ'krɑ:mɪtər] [skru:] .

bearing	for	the	forward	end	of	the	micrometer	screw	.
轴承	为了	这	向前	结尾	的	这	千分尺	拧紧	.

钳口端面采用 45 度倒角设计，形成千分尺螺杆前端的轴承。

[ə; eɪ][slɑ:t] , ⅛ [ɪntʃ] [ɪn][wɪdθ; wɪtθ] , [ɪk'stendz; ek'stendz][frʌm; frəm][ðə; ði] [fɪkst] [dʒɔ:][tu:; tə][ðə; ði] ['ʌðər]

A	slot	,	⅛	inch	in	width	,	extends	from	the	fixed	jaw	to	the	other
一个	投币口	,	⅛	英寸	在	宽度	,	扩展	从	这	固定的	颚	到	这	其他

[end] ,

end	,
结尾	,

一条宽 ⅛ 英寸的槽从固定钳口延伸到另一端，

[ænd; ənd][ɪn] [ðɪs] [slaɪdz][ðə; ði] ['mu:vəbl] [dʒɔ:][si:] .

and	in	this	slides	the	movable	jaw	C	.
和	在	这	幻灯片	这	活动	颚	C	.

活动下颚 C 在此滑动。

[ðer; ðər][ɑ:r; ər] - [dɪ'vɪʒnz] [ə'lɔ:ŋ] [ðə; ði][saɪd][ʌv; əv] [ðɪs] [slɑ:t] , [i:tʃ] [dɪ'vɪʒ(ə)n] ['bi:ɪŋ] - . - [ɪntʃ]

There	are	44	divisions	along	the	side	of	this	slot	,	each	division	being	0	.	050	inch
那里	是	-	部门	沿着	这	边	的	这	投币口	,	每个	分配	存在	-	.	-	英寸

[ə'pɑ:rt] ,

apart	,
除	,

该槽的侧面有44个分格，每个分格之间的距离为0.050英寸。

['gɪvɪŋ] [ðə; ði] [tu:l] [ə; eɪ][reɪndʒ][ʌv; əv][ˌtu:'tu:] . - [ɪntʃɪz] [fɔ:r; fər][ˌaʊt'saɪd][ænd; ənd][ˌtu:'tu:] . -

giving	the	tool	a	range	of	2	.	000	inches	for	outside	and	2	.	200
给予	这	工具	一个	范围	的	2	.	-	英寸	为了	外部	和	2	.	-

[ɪntʃɪz] [fɔ:r; fər][ˌɪn'saɪd] ['meʒərmənts] .

inches	for	inside	measurements	.
英寸	为了	里面	测量	.

该工具的外径测量范围为 2.000 英寸，内径测量范围为 2.200 英寸。

[ðə; ði] [skru:] [bi:][ɪz][ðə; ði][moʊst] [ɪ'senʃ(ə)l] [pɑ:rt][ʌv; əv] [ðɪs] [tu:l] , [ɪts] [kən'strʌkʃ(ə)n] [ri'kwaiərɪŋ] [greɪt]

The	screw	B	is	the	most	essential	part	of	this	tool	,	its	construction	requiring	great
这	拧紧	B	是	这	最多	基本的	部分	的	这	工具	, 它是		建造	需要	伟大的

['ækjərəsi] .

accuracy	.
准确性	.

螺丝 B 是该工具最重要的部分，其构造需要极高的精度。

[ɪts][daɪ'æmɪtər][ɪz] ⅜ [ɪntʃ] [ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:][ɪz][kʌt][wɪð; wɪθ] - [θredz] [pər] [ɪntʃ] .

Its	diameter	is	⅜	inch	and	it	is	cut	with	20	threads	per	inch	.
它是	直径	是	⅜	英寸	和	它	是	切	和	-	线程	每	英寸	.

它的直径为 3/8 英寸，每英寸有 20 根螺纹。

[ɑːn][ɪts]['fɔːrwərd][end][fɪts][ðə; ði][koʊn][ef] , [wɪtʃ] [ɪz] ['hɑrdnd] [ænd; ənd][graʊnd] ,

On	its	forward	end	fits	the	cone	F	,	which	is	hardened	and	ground	,
在	它是	向前	结尾	适合	这	锥体	F	,	哪个	是	硬化	和	地面	,

其前端装有经过硬化和研磨的锥体F，

[ðə; ði][raʊnd][pɑːrt]['æktɪŋ][æz; əz][ðə; ði]['fɔːrwərd] ['berɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [skruː] [ænd; ənd] ['fɪtɪŋ] [ɪn][ðə; ði]

the	round	part	acting	as	the	forward	bearing	of	the	screw	and	fitting	in	the
这	圆形的	部分	表演	作为	这	向前	轴承	的	这	拧紧	和	配件	在	这

- - [dɪ'griː] ['kaʊntərˌbɔːrd] [hoʊl][ɪn][ðə; ði]['bɑːdi][ə; eɪ] .

45	-	degree	counterbored	hole	in	the	body	A	.
-	-	程度	沉孔	洞	在	这	身体	一个	.

圆形部分作为螺钉的前轴承，并安装在本体 A 的 45 度沉头孔中。

[ɑːn][ɪts] ['ʌðər] [end][fɪts][ðə; ði]['grædʒueɪtɪd]['bærəl][diː][ænd; ənd]['ɔːlsoʊ][ðə; ði] ['spiːdər] [dʒiː] .

On	its	other	end	fits	the	graduated	barrel	D	and	also	the	speeder	G	.
在	它是	其他	结尾	适合	这	毕业	桶	D	和	还	这	飞车	G	.

它的另一端可以安装刻度枪管 D 和速度枪管 G。

[fɪg] . - .

Fig	.	21	.
如图	.	-	.

图21。

[maɪ'krɑːmɪtər]['kælɪpər] [skwer]

Micrometer	Caliper	Square
千分尺	卡尺	正方形

千分尺卡尺方尺

[ðə; ði]['bærəl][ɪz]['grædʒueɪtɪd][ɪn]['fɪfti] [dɪ'vɪʒnz] , [iːtʃ] [dɪ'vɪʒ(ə)n] ['iːkwəlɪŋ] - . - [ɪntʃ] .

The	barrel	is	graduated	in	fifty	divisions	,	each	division	equaling	0	.	001	inch	.
这	桶	是	毕业	在	五十	部门	,	每个	分配	等于	-	.	-	英寸	.

枪管分为五十个刻度，每个刻度等于 0.001 英寸。

[ɑːn][ðə; ði][ˌɪn'saɪd][ʌv; əv][ðə; ði]['bærəl][ɪz][ə; eɪ] - - [dɪ'griː] ['berɪŋ] [wɪtʃ] [raɪdz][ɑːn][ðə; ði][koʊn][em] ,

On	the	inside	of	the	barrel	is	a	45	-	degree	bearing	which	rides	on	the	cone	M	,
在	这	里面	的	这	桶	是	一个	-	-	程度	轴承	哪个	骑行	在	这	锥体	M	,

枪管内部有一个45度轴承，它在锥体M上滑动。

[ðə; ði][koʊn] ['biːɪŋ] [held] ['steɪʃəneri] [ɑːn][ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði]['bɑːdi] .

the	cone	being	held	stationary	on	the	end	of	the	body	.
这	锥体	存在	握住	静止的	在	这	结尾	的	这	身体	.

圆锥体固定在物体的末端。

[ðʌs] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [siːn] [ðæt] [bəuθ] [frʌnt] [ænd; ənd] [bæk] ['ɛndz][ʌv; əv][ðə; ði][maɪ'krɑːmɪtər] [skruː]

Thus	it	will	be	seen	that	both	front	and	back	ends	of	the	micrometer	screw
因此	它	将要	是	已见	那	两个都	正面	和	后退	结束	的	这	千分尺	拧紧

[ɑːr; ər] ['kærid] [ɪn][koʊn] ['beəriŋz] ,

are	carried	in	cone	bearings	,
是	携带	在	锥体	轴承	,

由此可见，千分尺螺杆的前端和后端均由锥形轴承支撑。

[wɪtʃ] [gɪv] [ə; eɪ] ['veri] [smɔːl] [pɔɪnt] [ʌv; əv]['kɑːntækt] ,

which	give	a	very	small	point	of	contact	,
哪个	给	一个	非常	小的	观点	的	接触	,

这使得接触点非常小，

[ˌðer'baɪ] ['kɔːzɪŋ] [bʌt; bət]['lɪt(ə)l]['frɪkʃ(ə)n][ænd; ənd] [priˈventɪŋ] ['eni]['deɪndʒər][ʌv; əv] ['gʌmɪŋ] [ʌp][soʊ]

thereby	causing	but	little	friction	and	preventing	any	danger	of	gumming	up	so
从而	导致	但	小的	摩擦	和	预防	任何	危险	的	胶质	向上	所以

[æz; əz][tuː; tə][rʌn][hɑːrd] .

as	to	run	hard	.
作为	到	跑步	难的	.

因此摩擦力很小，不会发生粘连，从而避免运行困难。

[ðə; ði]['slaɪdɪŋ][dʒɔ:][si:][ɪz] [meɪd] [ʌv; əv] [tu:l] [sti:l] , ['hɑrdnd] , [graʊnd] [ænd; ənd] [læpt] ,

The	sliding	jaw	C	is	made	of	tool	steel	,	hardened	,	ground	and	lapped	,
这	滑动	颚	C	是	制成	的	工具	钢	,	硬化	,	地面	和	圈速	,

滑动爪C由工具钢制成，经过淬火、磨削和抛光处理。

[ænd; ənd] [kəm'baɪnd] [wɪð; wɪθ][ˌaɪ 'ti:][ɪz][ðə; ði][maɪ'krɑ:mɪtər] [nʌt] [wɪtʃ] [ɪz] [drɔ:n] [tu:; tə][ə; eɪ] [sprɪŋ]

and	combined	with	it	is	the	micrometer	nut	which	is	drawn	to	a	spring
和	合并	和	它	是	这	千分尺	坚果	哪个	是	绘制	到	一个	春天

['tempər] .

temper	.
脾气	.

与它配套的是经过弹簧回火处理的千分尺螺母。

[ðɪs] [nʌt] [ɪz] [splɪt] [ænd; ənd] [ə'dʒʌstɪd] [baɪ] [tu:] [skru:z] [tu:; tə] ['kɑ:mpenseɪt] [fɔ:r; fər] [wer] .

This	nut	is	split	and	adjusted	by	two	screws	to	compensate	for	wear	.
这	坚果	是	分裂	和	调整	经过	二	螺丝	到	补偿	为了	穿	.

该螺母为分体式，可通过两个螺丝进行调节，以补偿磨损。

[ɑ:n] [ðɪs] [dʒɔ:][ɑ:r; ər][ðə; ði] [tu:] ['zɪroʊ][ma:rks] [ðæt] [tel] [æt; ət][ə; eɪ] [glæns] [ðə; ði][ˌaʊt'saɪd][ɔ:r][ˌɪn'saɪd]

On	this	jaw	are	the	two	zero	marks	that	tell	at	a	glance	the	outside	or	inside
在	这	颚	是	这	二	零	标记	那	告诉	在	一个	瞥一眼	这	外部	或者	里面

['meʒərmənts] ['teɪkən] .

measurements	taken	.
测量	已采取	.

在这个钳口上有两个零刻度，可以一目了然地看出所测量的是外侧尺寸还是内侧尺寸。

[ðə; ði] [skru:] [ænd; ənd] ['wɑ:ʃər] , [mɑ:rkt] [eɪtʃ][ænd; ənd][aɪ] ,

The	screw	and	washer	,	marked	H	and	I	,
这	拧紧	和	垫圈	,	标记	H	和	我	,

螺丝和垫圈上分别标有 H 和 I，

[goʊ]['ɑ:ntə][ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði][maɪ'krɑ:mɪtər] [skru:] [ænd; ənd] [teɪk] [ʌp][ðə; ði][end] [pleɪ] .

go	onto	the	end	of	the	micrometer	screw	and	take	up	the	end	play	.
去	到	这	结尾	的	这	千分尺	拧紧	和	拿	向上	这	结尾	玩	.

将千分尺螺丝拧到末端，消除轴向间隙。

[tu:; tə] [meɪk] [ə; eɪ] [ni:t] [ə'pɪrəns] , [ðə; ði][kæp][i:][ɪz] [pleɪst] [ɪn][ðə; ði]['fɔ:rwərd] ['kaʊntərˌbɔ:rd] [hoʊl]

To	make	a	neat	appearance	,	the	cap	E	is	placed	in	the	forward	counterbored	hole
到	制作	一个	整洁的	外貌	,	这	帽	E	是	放置	在	这	向前	沉孔	洞

,

,

,

为了外观整洁，将盖帽 E 放置在前面的沉头孔中。

['bi:ɪŋ] [held] [ɪn] [pleɪs] [baɪ][ə; eɪ] [taɪt] [fɪt] .

being	held	in	place	by	a	tight	fit	.
存在	握住	在	地方	经过	一个	紧的	合身	.

被紧紧固定住。

[ðə; ði] [ə'dʒʌstmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [tu:l] [ɪz] [ə'kɑ:mplɪʃt] [baɪ] ['lu:snɪŋ] [ðə; ði] ['spi:dər] [dʒi:][ænd; ənd]

The	adjustment	of	the	tool	is	accomplished	by	loosening	the	speeder	G	and
这	调整	的	这	工具	是	完成	经过	松动	这	飞车	G	和

['tɜ:rnɪŋ] [ðə; ði] ['bærəl] [ɑ:n][ðə; ði] [skru:] ;

turning	the	barrel	on	the	screw	;
转弯	这	桶	在	这	拧紧	;

调整该工具的方法是松开调节螺丝 G，然后转动螺丝上的筒体；

[wen] [ðə; ði] [ə'dʒʌstmənt] [ɪz] [meɪd] , [ðə; ði] ['spi:dər] [ɪz] [ə'gen] ['taɪtnd] [daʊn] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['bærəl]
when **the** **adjustment** **is** **made** **,** **the** **speeder** **is** **again** **tightened** **down** **and** **the** **barrel**
什么时候 这 调整 是 制成 , 这 飞车 是 再次 收紧 向下 和 这 桶
[lɔkt] . [-]
locked **.** **[** **10** **]**
已锁定 . [-]

调整完成后，再次拧紧调节螺丝，锁紧枪管。[10]

[maɪ'krɑ:mɪtər] [depθ] [geɪdʒ]
Micrometer **Depth** **Gage**
千分尺 深度 盖奇

千分尺深度规

[ðə; ði] [depθ] [geɪdʒ] , [ʃoʊn] [ɪn] [fɪg] .
The **depth** **gage** **,** **shown** **in** **Fig** **.**
这 深度 量规 , 所示 在 如图 .

如图所示，深度计

- , [hæz; həz] [ə; eɪ] ½ - [ɪntʃ] ['mu:vmənt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [rɑ:d] ,
22 **,** **has** **a** **½** **-** **inch** **movement** **of** **the** **rod** **,**
- , 有 一个 ½ - 英寸 移动 的 这 杆 ,

22，杆的移动量为½英寸，

[ænd; ənd] [meɪ] [bi:; bi] [ju:st] [wɪð; wɪθ] [rɑ:dz] [ʌv; əv] ['eni] [dɪ'zaɪrd] [leŋkθ; leŋθ] .
and **may** **be** **used** **with** **rods** **of** **any** **desired** **length** **.**
和 可能 是 用过的 和 杆 的 任何 想要的 长度 .

可与任意所需长度的杆配合使用。

[ði:z] [hæv; həv] [smɔ:l] - - [dɪ'gri:] - [ɑ:n] - [ə; eɪ] - [saɪd] [gru:vz] [kʌt] ['ɪntu:] [ðem; ðəm] [æt; ət] ['ɪntərvlz]
These **have** **small** **45** **-** **degree** **-** **on** **-** **a** **-** **side** **grooves** **cut** **into** **them** **at** **intervals**
这些 有 小的 - - 程度 - 在 - 一个 - 边 凹槽 切 进入 他们 在 间隔
[ʌv; əv] ½ [ɪntʃ] .
of **½** **inch** **.**
的 ½ 英寸 .

这些金属片上每隔 ½ 英寸就切出一个侧向呈 45 度的小凹槽。

[ə; eɪ] [smɔ:l] ['spaɪrəl] [sprɪŋ] , [mɑ:rkt] [aɪ] , ['gɪvz] [ðə; ði] [rɑ:d] [ə; eɪ] ['kɑ:nstənt] ['daʊnwərd] ['preʃər] ,
A **small** **spiral** **spring** **,** **marked** **I** **,** **gives** **the** **rod** **a** **constant** **downward** **pressure** **,**
一个 小的 螺旋 春天 , 标记 我 , 给予 这 杆 一个 持续的 向下 压力 ,

一个标有 I 的小螺旋弹簧给杆施加恒定的向下压力。

[soʊ] [ðæt] , [wen] ['teɪkɪŋ] [ə; eɪ] ['meʒərmənt] ,
so **that** **,** **when** **taking** **a** **measurement** **,**
所以 那 , 什么时候 采取 一个 测量 ,

因此，在进行测量时，

[ðə; ði] [beɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [tu:l] [ɪz] [pleɪst] [ɑ:n] [ðə; ði] [pi:s] [ʌv; əv] [wɜ:rk] ,
the **base** **of** **the** **tool** **is** **placed** **on** **the** **piece** **of** **work** **,**
这 根据 的 这 工具 是 放置 在 这 片 的 工作 ,

将工具的底座放置在工件上，

[ænd; ənd] [ðə; ði] [rɑ:d] ['ɔ:lweɪz] [faindz] [ðə; ði] ['bɑ:təm] [ʌv; əv] [ðə; ði] [hoʊl] ;
and **the** **rod** **always** **finds** **the** **bottom** **of** **the** **hole** **;**
和 这 杆 总是 发现 这 底部 的 这 洞 ;

杆子总能触到洞底；

[ðen] ,
then **,**
然后 ,

然后，

[baɪ] ['taitniŋ] [ðə; ði] [nɜːld] [skruː] [ef][ðə; ði][rɑːd][ɪz] [klæmpt] [ɪn][pə'zɪʃ(ə)n][ænd; ənd][ðə; ði] [tuːl]

by	tightening	the	knurled	screw	F	the	rod	is	clamped	in	position	and	the	tool
经过	收紧	这	滚花	拧紧	F	这	杆	是	夹紧	在	位置	和	这	工具

[meɪ] [biː; bi] [pɪkt] [ʌp][ænd; ənd][ɪts] ['meʒərmənt] [riːd] [frʌm; frəm][ðə; ði]['daɪəl] .

may	be	picked	up	and	its	measurement	read	from	the	dial	.
可能	是	挑选	向上	和	它是	测量	读	从	这	拨号	.

拧紧滚花螺钉 F，即可将杆夹紧到位，然后即可拿起工具并从刻度盘上读取其测量值。

[ðə; ði]['grædʒuːeɪʃənz][ɑːn] [ðɪs] ['ɪnstrəmənt] [ɑːr; ər]['sɪmələr][tuː; tə] [ðoʊz] [ʌv; əv][ðə; ði]['vɜːrnɪər]['kælɪpər] ,

The	graduations	on	this	instrument	are	similar	to	those	of	the	vernier	caliper	,
这	毕业典礼	在	这	乐器	是	相似的	到	那些	的	这	游标	卡尺	,

该仪器的刻度与游标卡尺的刻度相似。

['oʊnli] [ðeɪ] [ɑːr; ər] [mʌtʃ] ['pleɪnər] ,

only	they	are	much	plainer	,
仅有的	他们	是	很多	更朴素	,

只是它们要朴素得多。

[æz; əz][ə; eɪ][hæf] - [ɪntʃ] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ði][rɑːd][tɜːrnz][ðə; ði]['daɪəl][wʌn] [kəm'pliːt] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] .

as	a	half	-	inch	movement	of	the	rod	turns	the	dial	one	complete	revolution	.
作为	一个	一半	-	英寸	移动	的	这	杆	转弯	这	拨号	一	完全的	革命	.

杆子每移动半英寸，刻度盘就会旋转一整圈。

[ðə; ði] ['fɪgjərz] [ɑːn][ðə; ði]['daɪəl] [dɪ'noʊt] [tenθs] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] ,

The	figures	on	the	dial	denote	tenths	of	an	inch	,
这	数据	在	这	拨号	表示	十分之一	的	一个	英寸	,

表盘上的数字表示十分之一英寸，

[ænd; ənd] [ðoʊz] [ɑːn][ðə; ði]['bɑːdi][ʌv; əv][ðə; ði] [tuːl] ['θaʊznθ] ;

and	those	on	the	body	of	the	tool	thousandths	;
和	那些	在	这	身体	的	这	工具	千分之一	;

以及工具本体上的千分之一英寸刻度；

[iːtʃ] [ˌgrædʒu'eɪʃ(ə)n][ɑːn][ðə; ði]['daɪəl][ɪz] ['ðerfɔːr] ['iːkwəl][tuː; tə] - . - ,

each	graduation	on	the	dial	is	therefore	equal	to	0	.	010	,
每个	毕业	在	这	拨号	是	所以	平等的	到	-	.	-	,

因此，刻度盘上的每个刻度都等于 0.010。

[soʊ] [ðæt] [tuː; tə] [ʃoʊ] [ðə; ði] [depθ] [ʌv; əv][ə; eɪ][hoʊl][tuː; tə][biː; bi] - . - [ðə; ði]['daɪəl] [wʊd] [biː; bi]

so	that	to	show	the	depth	of	a	hole	to	be	0	.	373	the	dial	would	be
所以	那	到	展示	这	深度	的	一个	洞	到	是	-	.	-	这	拨号	会	是

[riˈvɔlvd] [əˈraʊnd] [soʊ] [ðæt] [ðə; ði]['sev(ə)nθ][dɪ'vɪʒ(ə)n] [bɪ'jɑːnd] [ðə; ði][θriː][mɑːrk] [wʊd] [biː; bi] [nɪr]

revolved	around	so	that	the	seventh	division	beyond	the	3	mark	would	be	near
旋转	大约	所以	那	这	第七	分配	超过	这	3	标记	会	是	靠近

[tuː; tə] - ,

to	0	,
到	-	,

因此，要显示孔的深度为 0.373，表盘应旋转，使 3 刻度线后的第七个分度接近 0。

[ænd; ənd] [ðen] [baɪ] ['lʊkɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði] - [mɑːrk] [tɔːrd] [ðə; ði][left] ,

and	then	by	looking	from	the	0	mark	toward	the	left	,
和	然后	经过	寻找	从	这	-	标记	朝向	这	左边	,

然后从0标记向左看去，

[ðə; ði][θɜːrd][ˌgrædʒu'eɪʃ(ə)n][ɑːn][ðə; ði]['bɑːdi][ænd; ənd][wʌn][ɑːn][ðə; ði]['daɪəl] [wʊd] [biː; bi][ɪn][laɪn] ,

the	third	graduation	on	the	body	and	one	on	the	dial	would	be	in	line	,
这	第三	毕业	在	这	身体	和	一	在	这	拨号	会	是	在	线	,

表盘上的第三个刻度线和表盘上的一个刻度线应该对齐。

[ðʌs] [diˈnəutɪŋ] - . - .

thus	denoting	0	.	373	.
因此	表示	-	.	-	.

因此表示为 0.373。

[fɪg] . - .
Fig . **22** .
如图 . - .

图22。

[maɪˈkrɑːmɪtər] [depθ] [geɪdʒ]
Micrometer **Depth** **Gage**
千分尺 深度 盖奇

千分尺深度规

[ðə; ði][moʊst] [ɪˈsenʃ(ə)l] [pɑːrt][ʌv; əv] [ðɪs] [tuːl] [ɪz][ðə; ði] [ˈθredɪd] [skruː] [biː] , [wɪtʃ] [ækts][æz; əz][ə; eɪ]
The **most** **essential** **part** **of** **this** **tool** **is** **the** **threaded** **screw** **B** **,** **which** **acts** **as** **a**
这 最多 基本的 部分 的 这 工具 是 这 螺纹 拧紧 B , 哪个 行为 作为 一个
[ræk] ,
rack **,**
架子 ,

该工具最重要的部分是螺纹螺钉 B，它起到齿条的作用。

[ænd; ənd][ðə; ði][wɜːrm] - [wiːl] ,
and **the** **worm** **-** **wheel** **,**
和 这 蠕虫 - 车轮 ,

还有蜗轮，

[ˈsɑːlɪd][wɪð; wɪθ][ðə; ði][ˈdaɪəl][siː] . [ðə; ði] [ˈʌpər] [end][ʌv; əv][ðə; ði] [skruː] [fɔːrmz][ə; eɪ][splɪt] [tʃʌk] [wɪtʃ]
solid **with** **the** **dial** **C** **.** **The** **upper** **end** **of** **the** **screw** **forms** **a** **split** **chuck** **which**
坚硬的 和 这 拨号 C . 这 上 结尾 的 这 拧紧 表格 一个 分裂 查克 哪个
[grɪps][ðə; ði] [ˈmeʒərɪŋ] [rɑːdz] ,
grips **the** **measuring** **rods** **,**
握把 这 测量 杆 ,

与刻度盘 C 连接牢固。螺丝的上端形成一个开口卡盘，用于夹紧测量杆。

[waɪl] [ðə; ði][pɑːrt] [mɑːrkt] [ɑːr][ɪz] [ˈflætɪd] [ɔːf] , [ænd; ənd] [əˈgenst] [ðɪs] [ˈpɔːrʃ(ə)n] [berz] [ə; eɪ] [ˈθredɪd]
while **the** **part** **marked** **R** **is** **flatted** **off** **,** **and** **against** **this** **portion** **bears** **a** **threaded**
尽管 这 部分 标记 拉 是 扁平的 离开 , 和 反对 这 部分 熊 一个 螺纹
[sliːv] [dʒiː] ,
sleeve **G** **,**
袖子 G ,

而标有 R 的部分被压平，并且在这个部分上装有一个螺纹套筒 G，

[wɪtʃ] [ækts][æz; əz][ə; eɪ] [kiː] [tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði] [skruː] [ɪn][pəˈzɪʃ(ə)n] .
which **acts** **as** **a** **key** **to** **keep** **the** **screw** **in** **position** **.**
哪个 行为 作为 一个 钥匙 到 保持 这 拧紧 在 位置 .

它起到钥匙的作用，将螺丝固定到位。

[ðɪs] [sliːv] [ɪz] [ˈθredɪd] , [bəuθ][ˌɪnˈsaɪd][ænd; ənd][ˌaʊtˈsaɪd] , [ænd; ənd] [skruːz] [ˈɪntuː][ðə; ði]['bɑːdi][ʌv; əv]
This **sleeve** **is** **threaded** **,** **both** **inside** **and** **outside** **,** **and** **screws** **into** **the** **body** **of**
这 袖子 是 螺纹 , 两个都 里面 和 外部 , 和 螺丝 进入 这 身体 的
[ðə; ði] [tuːl] ,
the **tool** **,**
这 工具 ,

这个套筒内外都有螺纹，可以旋入工具本体。

[waɪl] [ðə; ði]['baɪndɪŋ] [skruː] [ef][fɪts]['ɪntuː][ˌaɪ 'tiː][ænd; ənd][baɪndz] [əˈgenst] [ə; eɪ] [smɔːl] [piːs] [ʌv; əv]
while **the** **binding** **screw** **F** **fits** **into** **it** **and** **binds** **against** **a** **small** **piece** **of**
尽管 这 结合 拧紧 F 适合 进入 它 和 结合 反对 一个 小的 片 的
[ˈkɑːpər] ,
copper **,**
铜 ,

当紧固螺钉 F 装入其中并紧贴一小块铜片时，

[mɑːrkt] [eɪtʃ] , [wɪtʃ] [ɪn][tɜːrn][hoʊldz][ðə; ði] [skruː] [ɪn][pə'zɪʃ(ə)n] .

marked	H	,	which	in	turn	holds	the	screw	in	position	.
标记	H	,	哪个	在	转动	持有	这	拧紧	在	位置	.

标记为 H，它又将螺丝固定到位。

[ðə; ði] [θred] [ɑːn][biː][ɪz] - . - [ɪntʃ] [ɪn][daɪ'æmɪtər][ænd; ənd][ɪz][kʌt][wɪð; wɪθ] - [θredz] [pər] [ɪntʃ] .

The	thread	on	B	is	0	.	245	inch	in	diameter	and	is	cut	with	40	threads	per	inch	.
这	线	在	B	是	-	.	-	英寸	在	直径	和	是	切	和	-	线程	每	英寸	.

上的螺纹直径为 0.245 英寸，每英寸有 40 圈螺纹。

[ðə; ði][wɜːrm] - [wiːl] [wɪtʃ] [meʃiz] ['ɪntuː] [ðɪs] [skruː] [ɪz]['sɑːlɪd][wɪð; wɪθ][ðə; ði]['daɪəl] ,

The	worm	-	wheel	which	meshes	into	this	screw	is	solid	with	the	dial	,
这	蠕虫	-	车轮	哪个	网格	进入	这	拧紧	是	坚硬的	和	这	拨号	,

与该螺丝啮合的蜗轮与刻度盘是实心的。

[æz; əz] [ʃoʊn] [æt; ət][siː] . [ˌaɪ 'tiː][ɪz] - . - [ɪntʃ] [ɪn][daɪ'æmɪtər] , [ænd; ənd] [rɪ'kwaɪrz] [greɪt] ['ækjərəsi] [ɪn]

as	shown	at	C	.	It	is	0	.	18	inch	in	diameter	,	and	requires	great	accuracy	in
作为	所示	在	C	.	它	是	-	.	-	英寸	在	直径	,	和	需要	伟大的	准确性	在

['kʌtɪŋ] ;

cutting	;
切割	;

如图 C 所示，其直径为 0.18 英寸，切割时需要很高的精度；

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt] [hɔbd] , [bʌt; bət][ðə; ði] [tiːθ] , [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðer; ðər][ɑːr; ər] ['twenti] ,

it	is	not	hobbed	,	but	the	teeth	,	of	which	there	are	twenty	,
它	是	不是	跛脚	,	但	这	牙齿	,	的	哪个	那里	是	二十	,

它没有被锯齿固定，但它的牙齿，共有二十颗，

[ɑːr; ər] [mɪld] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['sɜːrkjələr] ['kʌtər] [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] [daɪ'æmɪtər][æz; əz][ðə; ði] [skruː] [biː]

are	milled	with	a	circular	cutter	of	the	same	diameter	as	the	screw	B
是	磨碎	和	一个	圆	刀具	的	这	相同的	直径	作为	这	拧紧	B

[plʌs] - . - [ɪntʃ] .

plus	0	.	002	inch	.
加	-	.	-	英寸	.

使用与螺钉 B 直径相同的圆形刀具进行铣削，刀具直径加 0.002 英寸。

[ðə; ði]['lɪt(ə)l] [stʌdz] , [mɑːrkt] [iː] , [ɑːn][ðə; ði]['daɪəl][ænd; ənd][ɑːn][ðə; ði]['bɑːdi][keɪ] ,

The	little	studs	,	marked	EE	,	on	the	dial	and	on	the	body	K	,
这	小的	螺柱	,	标记	EE	,	在	这	拨号	和	在	这	身体	K	,

表盘和表身 K 上标有 EE 的小凸起

[hoʊld][ðə; ði] [kɔɪld] [sprɪŋ] [ɪn][pə'zɪʃ(ə)n] .

hold	the	coiled	spring	in	position	.
抓住	这	卷曲	春天	在	位置	.

将螺旋弹簧固定在相应位置。

['veri] [greɪt] ['ækjərəsi] [mʌst; məst][biː; bi] [ə'teɪnd] [wen] [loʊ'keɪtɪŋ][ðə; ði][hoʊlz][ɪn][keɪ][ðæt][ɑːr; ər]

Very	great	accuracy	must	be	attained	when	locating	the	holes	in	K	that	are
非常	伟大的	准确性	必须	是	已达到	什么时候	定位	这	孔	在	K	那	是

[tuː; tə] [rɪ'siːv] [ðə; ði] [skruː] [ænd; ənd]['daɪəl][biː][ænd; ənd][siː] . [ðə; ði] [skruː] [mɑːrkt] [dʒeɪ][fɪts]['ɪntuː]

to	receive	the	screw	and	dial	B	and	C	.	The	screw	marked	J	fits	into
到	收到	这	拧紧	和	拨号	B	和	C	.	这	拧紧	标记	J	适合	进入

[ðə; ði]['daɪəl] ,

the	dial	,
这	拨号	,

在定位K上用于安装螺钉和刻度盘B、C的孔时，必须非常精确。标有J的螺钉装入刻度盘中。

[wer] [ˌaɪ 'tiː] [səːvz] [æz; əz][ə; eɪ] ['berɪŋ] [ænd; ənd]['ɔːlsoʊ][hoʊldz][ðə; ði]['daɪəl][ɪn][pə'zɪʃ(ə)n] .

where	it	serves	as	a	bearing	and	also	holds	the	dial	in	position	.
在哪里	它	服务	作为	一个	轴承	和	还	持有	这	拨号	在	位置	.

它起到轴承的作用，还能将表盘固定到位。

[ðə; ði] [nɜːld] [kæp][diː] ['taɪtnz] [ðə; ði][splɪt] [tʃʌk] [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə][hoʊld][ðə; ði] ['meʒərɪŋ] [rɑːd]

The	knurled	cap	D	tightens	the	split	chuck	in	order	to	hold	the	measuring	rod
这	滚花	帽	D	收紧	这	分裂	查克	在	命令	到	抓住	这	测量	杆

['fɜːrmli] . [-]

firmly	.	[	11	]
牢牢	.	[	-	]

滚花帽 D 拧紧分体式卡盘，以便牢固地固定测量杆。[11]

['ɪndɪkeɪtər][fɔːr; fər] ['ækjərəsi] [ʌv; əv] [liːd] - [skruːz]

Indicator	for	Accuracy	of	Lead	-	screws
指标	为了	准确性	的	带领	-	螺丝

丝杠精度指示器

[fɪg] . - .

Fig	.	23	.
如图	.	-	.

图23。

['ɪndɪkeɪtər][fɔːr; fər] ['ækjərəsi] [ʌv; əv] [liːd] - [skruːz]

Indicator	for	Accuracy	of	Lead	-	screws
指标	为了	准确性	的	带领	-	螺丝

丝杠精度指示器

[ɔːl] [ʌv; əv][ðə; ði] [tuːlz] [ðæt] [hæv; həv] [bɪn] [dɪ'skraɪbd] [rɪ'kwaɪər][æn; ən] ['ækjərətli] [kʌt] [skruː] ,

All	of	the	tools	that	have	been	described	require	an	accurately	cut	screw	,
全部	的	这	工具	那	有	到过	描述	要求	一个	准确	切	拧紧	,

以上描述的所有工具都需要精确切割的螺丝。

[ænd; ənd] , [æz; əz] ['veri] [fjuː] [leɪðz] [ɑːr; ər]['keɪpəb(ə)l][ʌv; əv] [prə'djʊsɪŋ] [ðɪs] ,

and	,	as	very	few	lathes	are	capable	of	producing	this	,
和	,	作为	非常	很少	车床	是	有能力的	的	生产	这	,

而且，由于能够加工这种零件的车床非常少，

[ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [wel] [tuː; tə] ['ɪləstreɪt] [æn; ən]['ɪndɪkeɪtər][fɔːr; fər] ['testɪŋ] [ðə; ði] ['ækjərəsi] [ʌv; əv][ðə; ði]

it	may	be	well	to	illustrate	an	indicator	for	testing	the	accuracy	of	the
它	可能	是	出色地	到	阐明	一个	指标	为了	测试	这	准确性	的	这

[liːd] - [skruː] ,

lead	-	screw	,
带领	-	拧紧	,

不妨举例说明一下用于测试丝杠精度的指标。

[ænd; ənd][tuː; tə][ɪk'spleɪn][ðə; ði] ['meθəd] [baɪ] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [juːst] .

and	to	explain	the	method	by	which	it	is	used	.
和	到	解释	这	方法	经过	哪个	它	是	用过的	.

并解释其使用方法。

[ðɪs] ['ɪnstrəmənt] [ɪz] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] .

This	instrument	is	shown	in	Fig	.
这	乐器	是	所示	在	如图	.

该仪器如图所示。

- , [wer] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ə; eɪ][test] [skruː] [keɪ] .

23	,	where	it	is	applied	to	a	test	screw	K	.
-	,	在哪里	它	是	应用	到	一个	测试	拧紧	K	.

23，其中应用于测试螺钉 K。

[ˌaɪ 'tiː][kən'sɪsts][ʌv; əv][ə; eɪ]['bɑːdi][ə; eɪ][ɑːn][wʌn][end][ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɪz][ə; eɪ][prə'dʒekʃ(ə)n][el] ['sɜːrvɪŋ]

It	consists	of	a	body	A	on	one	end	of	which	is	a	projection	L	serving
它	由	的	一个	身体	一个	在	一	结尾	的	哪个	是	一个	投影	L	服务

[æz; əz][ðə; ði] ['ʌpər] ['berɪŋ] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['pɪvətɪd] ['levər]

as	the	upper	bearing	for	the	pivoted	lever
作为	这	上	轴承	为了	这	枢轴	杠杆

它由主体 A 和其一端的凸起 L 组成，凸起 L 用作枢轴杆的上轴承。

[diː] .

D	**.**
D	.

D.

[ðɪs] ['levər] [swɪŋz] [ə'baʊt] [ə; eɪ] [smɔːl] [stiːl] ['pɪvət] [wɪtʃ] [kæn; kən] [biː; bi] [ə'dʒʌstɪd] [baɪ] [ðə; ði] [skruː]

This	**lever**	**swings**	**about**	**a**	**small**	**steel**	**pivot**	**which**	**can**	**be**	**adjusted**	**by**	**the**	**screw**
这	杠杆	摇摆	关于	一个	小的	钢	枢	哪个	能	是	调整	经过	这	拧紧

这个杠杆绕着一个小钢轴摆动，可以通过螺丝进行调节。

[iː] . [ðə; ði] [rɪr] [end] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['levər] [ɪz] [fɔːrkt] ,

E	**.**	**The**	**rear**	**end**	**of**	**the**	**lever**	**is**	**forked**	**,**
E	.	这	后部	结尾	的	这	杠杆	是	分叉	,

E. 杠杆的后端呈叉状，

[ænd; ənd] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [prɔːŋz] [ɪz] [pæst] [ə; eɪ] [θred] ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ] ['dʌb(ə)l] [tɜːrn] [ə'baʊt] [ðə; ði]

and	**between**	**the**	**prongs**	**is**	**passed**	**a**	**thread**	**making**	**a**	**double**	**turn**	**about**	**the**
和	之间	这	叉状物	是	通过了	一个	线	制作	一个	双倍的	转动	关于	这

['pɪvət] [ef] [ðæt] ['kæriz] [ðə; ði] ['pɔɪntər] [dʒeɪ] . ['eni] ['muːvmənt] [ʌv; əv] [ðɪs] ['levər] [wɪl] ,

pivot	**F**	**that**	**carries**	**the**	**pointer**	**J**	**.**	**Any**	**movement**	**of**	**this**	**lever**	**will**	**,**
枢	F	那	携带	这	指针	J	.	任何	移动	的	这	杠杆	将要	,

两根叉臂之间穿过一根绕枢轴 F 绕两圈的螺纹，该枢轴 F 承载着指针 J。此杠杆的任何移动都将导致：

['ðerfɔːr] , [kɔːz] [ðɪs] ['pɔɪntər] [tuː; tə] [rɪ'vɑːlv] [ə'baʊt] [ðə; ði] ['daɪəl] [siː] . [ðɪs] ['daɪəl] [hæz; həz] -

therefore	**,**	**cause**	**this**	**pointer**	**to**	**revolve**	**about**	**the**	**dial**	**C**	**.**	**This**	**dial**	**has**	**20**
所以	,	原因	这	指针	到	围绕	关于	这	拨号	C	.	这	拨号	有	-

[dɪ'vɪʒnz] ,

divisions	**,**
部门	,

因此，使该指针绕着刻度盘 C 旋转。该刻度盘有 20 个分度。

[iːtʃ] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [wʌn] - [hæf] ['θaʊznθ] [ʌv; əv] [æn; ən] [ɪntʃ] ['muːvmənt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [frʌnt] [end] [ʌv; əv]

each	**indicating**	**one**	**-**	**half**	**thousandth**	**of**	**an**	**inch**	**movement**	**of**	**the**	**front**	**end**	**of**
每个	表明	一	-	一半	千分之一	的	一个	英寸	移动	的	这	正面	结尾	的

[ðə; ði] ['levər] ,

the	**lever**	**,**
这	杠杆	,

每个指示杆前端移动了千分之二英寸，

[soʊ] [ðæt] [ə; eɪ] ['toʊt(ə)l] [ˌrevə'luːʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['pɔɪntər] [ə'baʊt] [ðə; ði] ['daɪəl] [wʊd] ['ɪndɪkeɪt] [ə; eɪ]

so	**that**	**a**	**total**	**revolution**	**of**	**the**	**pointer**	**about**	**the**	**dial**	**would**	**indicate**	**a**
所以	那	一个	全部的	革命	的	这	指针	关于	这	拨号	会	表明	一个

['muːvmənt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [frʌnt] [end] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['levər] [ʌv; əv] - . - [ɪntʃ] .

movement	**of**	**the**	**front**	**end**	**of**	**the**	**lever**	**of**	**0**	**.**	**020**	**inch**	**.**
移动	的	这	正面	结尾	的	这	杠杆	的	-	.	-	英寸	.

因此，指针绕表盘旋转一周，就表示杠杆前端移动了 0.020 英寸。

[ðə; ði] [skruːz] [aɪ] [sɜːrv] [tuː; tə] [hoʊld] [ðə; ði] ['daɪəl] [ɪn] [pleɪs] [ɑːn] [ðə; ði] ['bɑːdi] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ɪndɪkeɪtər] ,

The	**screws**	**I**	**serve**	**to**	**hold**	**the**	**dial**	**in**	**place**	**on**	**the**	**body**	**of**	**the**	**indicator**	**,**
这	螺丝	我	服务	到	抓住	这	拨号	在	地方	在	这	身体	的	这	指标	,

我使用的螺丝是用来将表盘固定在指示器本体上的。

[waɪl] [ðə; ði] [sprɪŋ] [em] [kiːps] [ðə; ði] ['pɔɪntər] ['nɔːrməli] [æt; ət] [ðə; ði] ['zɪroʊ] [mɑːrk] .

while	**the**	**spring**	**M**	**keeps**	**the**	**pointer**	**normally**	**at**	**the**	**zero**	**mark**	**.**
尽管	这	春天	M	保持	这	指针	通常情况下	在	这	零	标记	.

弹簧 M 使指针保持在零刻度线。

[ðə; ði] ['ɪndɪkeɪtər] [ɪz] [held] [ɪn] [ðə; ði] [baɪ] [ðə; ði] [ɑːrm] [dʒiː] ,

The	**indicator**	**is**	**held**	**in**	**the**	**toolpost**	**by**	**the**	**arm**	**G**	**,**
这	指标	是	握住	在	这	工具架	经过	这	手臂	G	,

指示器由机械臂 G 固定在刀架上，

[wɪtʃ] [kæn; kən][biː; bi][set][æt; ət]['eni]['æŋg(ə)l][ænd; ənd]['fɜːrmli] [klæmpt] [baɪ][ðə; ði] [skruː] [eɪtʃ] .

which	can	be	set	at	any	angle	and	firmly	clamped	by	the	screw	H	.
哪个	能	是	放	在	任何	角度	和	牢牢	夹紧	经过	这	拧紧	H	.

可以设置成任意角度，并用螺丝 H 牢牢夹紧。

[tuː; tə][juːz][ðə; ði]['ɪndɪkeɪtər] , [rɪ'muːv] [ðə; ði] [skruː] [frʌm; frəm][ə; eɪ][maɪ'krɑːmɪtər] [wɪtʃ] [ɪz] [noʊn]

To	use	the	indicator	,	remove	the	screw	from	a	micrometer	which	is	known
到	使用	这	指标	,	消除	这	拧紧	从	一个	千分尺	哪个	是	已知

[tuː; tə][biː; bi] ['ækjərət] ,

to	be	accurate	,
到	是	准确的	,

要使用该指示器，请从已知精度高的千分尺上卸下螺丝。

[ænd; ənd] , [wɪð; wɪθ][ðə; ði][eɪd][ʌv; əv][ə; eɪ] [bræs] ['bʊʃɪŋ] ,

and	,	with	the	aid	of	a	brass	bushing	,
和	,	和	这	援助	的	一个	黄铜	衬套	,

借助黄铜衬套，

[tʃʌk] [ˌaɪ 'tiː][ɪn][ðə; ði] [leɪð] [soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [θred] [end] [wɪl] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] .

chuck	it	in	the	lathe	so	that	the	thread	end	will	project	.
查克	它	在	这	车床	所以	那	这	线	结尾	将要	项目	.

把它夹在车床上，使螺纹端突出。

[naʊ] [gɪr] [ðə; ði] [leɪð] [tuː; tə][kʌt] - [θredz] [pər] [ɪntʃ] [ænd; ənd] [ə'plaɪ] [ðə; ði]['ɪndɪkeɪtər] .

Now	gear	the	lathe	to	cut	40	threads	per	inch	and	apply	the	indicator	.
现在	齿轮	这	车床	到	切	-	线程	每	英寸	和	申请	这	指标	.

现在将车床齿轮调至每英寸切削 40 牙，并应用指示器。

[wen] [ðə; ði] [leɪð] [ɪz]['stɑːrtɪd] ,

When	the	lathe	is	started	,
什么时候	这	车床	是	开始	,

车床启动时，

[ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɪndɪkeɪtər] ['fɑːloʊz] [ə'lɔːŋ] [ɪn][ðə; ði] [θred] [ʌv; əv][ðə; ði][maɪ'krɑːmɪtər] [skruː] ,

the	point	of	the	indicator	follows	along	in	the	thread	of	the	micrometer	screw	,
这	观点	的	这	指标	跟随	沿着	在	这	线	的	这	千分尺	拧紧	,

指示器的尖端沿着千分尺螺杆的螺纹移动，

[ænd; ənd] ['eni] [ˌveri'eɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] [liːd] [wɪl] [biː; bi]['noʊtɪd][baɪ][ə; eɪ] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['pɔɪntər]

and	any	variation	in	the	lead	will	be	noted	by	a	movement	of	the	pointer
和	任何	变化	在	这	带领	将要	是	著名的	经过	一个	移动	的	这	指针

['oʊvər][ðə; ði]['daɪəl] .

over	the	dial	.
超过	这	拨号	.

任何铅含量的变化都会通过指针在表盘上的移动来体现。

[ɪf] , [ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] , [noʊ] ['muːvmənt] [teɪks] [pleɪs] ,

If	,	on	the	other	hand	,	no	movement	takes	place	,
如果	,	在	这	其他	手	,	不	移动	需要	地方	,

另一方面，如果没有发生任何移动，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][æn; ən][ˌɪndɪ'keɪʃ(ə)n] [ðæt] [ðə; ði] [pɪtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] [liːd] - [skruː] [ɪz] [kə'rekt] . [-]

it	is	an	indication	that	the	pitch	of	the	lead	-	screw	is	correct	.	[	12	]
它	是	一个	指示	那	这	沥青	的	这	带领	-	拧紧	是	正确的	.	[	-	]

这表明丝杠的螺距是正确的。[12]

[maɪ'krɑːmɪtər] [ə'tætʃmənt] [fɔːr; fər] ['riːdɪŋ] [ten] - ['θaʊznθ] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ]

Micrometer	Attachment	for	Reading	Ten	-	thousandths	of	an	Inch
千分尺	依恋	为了	阅读	十	-	千分之一	的	一个	英寸

用于读取万分之一英寸的千分尺附件

[fɪg] . - .
Fig . **24** .
如图 . - .

图24。

[maɪ'krɑːmɪtər][wɪð; wɪθ] [ə'tætʃmənt] [fɔːr; fər] ['riːdɪŋ] [ten] - ['θaʊznθ] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ]
Micrometer **with** **Attachment** **for** **Reading** **Ten** **-** **thousandths** **of** **an** **Inch**
千分尺 和 依恋 为了 阅读 十 - 千分之一 的 一个 英寸

带附件的千分尺，可读取万分之一英寸

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

- [ʃoʊz] [æn; ən] [ə'tætʃmənt] [fɔːr; fər][maɪ'krɑːmətɚz] [dɪ'zaɪnd] [ænd; ənd] [meɪd] [fɔːr; fər] ['riːdiŋz] [ɪn]
24 **shows** **an** **attachment** **for** **micrometers** **designed** **and** **made** **for** **readings** **in**
- 演出 一个 依恋 为了 微米 设计 和 制成 为了 阅读 在
[tenθs] [ʌv; əv] ['θaʊznθ] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] .
tenths **of** **thousandths** **of** **an** **inch** **.**
十分之一 的 千分之一 的 一个 英寸 .

图 24 显示了用于千分尺的附件，该附件设计制造用于以千分之一英寸为单位进行读数。

[wɪð; wɪθ] ['veri] ['lɪt(ə)l] ['fɪtɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [ˌɪntər'tʃeɪndʒəb(ə)l] [fɔːr; fər][wʌn] - , [ˌtuː'tuː] - , [ɔːr][θriː] - [ɪntʃ] [biː] . &
With **very** **little** **fitting** **it** **is** **interchangeable** **for** **1** **-** **,** **2** **-** **,** **or** **3** **-** **inch** **B** **.** **&**
和 非常 小的 配件 它 是 可互换 为了 1 - , 2 - , 或者 3 - 英寸 B . &
[es] . [maɪ'krɑːmətɚz] .
S **.** **micrometers** **.**
S . 微米 .

只需稍作调整，即可与 1 英寸、2 英寸或 3 英寸的 B. & S. 千分尺互换使用。

[ðə; ði][aɪ'diːə][ɪz]['sɪmp(ə)l] , [æz; əz][kæn; kən][biː; bi] [siːn] [baɪ][ðə; ði] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] .
The **idea** **is** **simple** **,** **as** **can** **be** **seen** **by** **the** **illustration** **.**
这 主意 是 简单的 , 作为 能 是 已见 经过 这 插图 .

这个想法很简单，从图中可以看出来。

[ðə; ði][daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði] ['θɪmbl] [ɪz] [ɪn'kriːst] [θriː][tuː; tə][wʌn][baɪ][ə; eɪ][dɪsk] [wɪtʃ] [ɪz]
The **diameter** **of** **the** **thimble** **is** **increased** **3** **to** **1** **by** **a** **disk** **which** **is**
这 直径 的 这 顶针 是 增加 3 到 1 经过 一个 磁盘 哪个 是
['grædʒueɪtɪd][wɪð; wɪθ] - [laɪnz] [ɪn'sted] [ʌv; əv] - ,
graduated **with** **250** **lines** **instead** **of** **25** **,**
毕业 和 - 线条 反而 的 - ,

通过一个刻度盘，将顶针的直径从原来的 25 条增加到原来的 3 倍，刻度盘上刻有 250 条线。

['meɪkɪŋ] [iːtʃ] [laɪn] [ˌreprɪ'zent] - . - [ɪntʃ] [ɪn'sted] [ʌv; əv] - . - [ɪntʃ] .
making **each** **line** **represent** **0** **.** **0001** **inch** **instead** **of** **0** **.** **001** **inch** **.**
制作 每个 线 代表 - . - 英寸 反而 的 - . - 英寸 .

将每条线代表 0.0001 英寸，而不是 0.001 英寸。

[ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] [stiːl] [ɪz] [ðen] [tɜːrnd] [ʌp][ænd; ənd] [bɔːrd] [ænd; ənd] [kʌt] [ə'weɪ] [soʊ][æz; əz][tuː; tə]
A **piece** **of** **steel** **is** **then** **turned** **up** **and** **bored** **and** **cut** **away** **so** **as** **to**
一个 片 的 钢 是 然后 转向 向上 和 无聊的 和 切 离开 所以 作为 到
[fɔːrm][ðə; ði]['ɪndeks] [bleɪd] [ænd; ənd][ə; eɪ] [ʃel] [tuː; tə][klæsp][ðə; ði][maɪ'krɑːmɪtər] [freɪm] ,
form **the** **index** **blade** **and** **a** **shell** **to** **clasp** **the** **micrometer** **frame** **,**
形式 这 指数 刀刃 和 一个 壳 到 搭扣 这 千分尺 框架 ,

然后将一块钢材车削、钻孔并切除，从而形成分度刀片和用于夹紧千分尺框架的外壳。

[ðə; ði] [hoʊl] [θɪŋ] ['biːɪŋ] [meɪd] [ɪn][wʌn] [piːs] .
the **whole** **thing** **being** **made** **in** **one** **piece** **.**
这 所有的 事物 存在 制成 在 一 片 .

整个装置是一体成型的。

[ðə; ði] ['θɪmbl] [dɪsk] ['biːɪŋ] [dʒʌst][ə; eɪ] [gʊd] ['rɪŋɪŋ] [fɪt] , [ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi] ['iːzəli] [ə'dʒʌstɪd] -

The	thimble	disk	being	just	a	good	wringing	fit	,	it	can	be	easily	adjusted	0
这	顶针	磁盘	存在	只是	一个	好的	拧干	合身	,	它	能	是	容易地	调整	-

[tuː; tə] - .

to	0	.
到	-	.

由于顶针盘与拧紧装置配合良好，因此可以轻松地从 0 调整到 0。

[ðə; ði] [ə'tætʃmənt] [kæn; kən][biː; bi] [rɪ'muːvd] [wen] [faɪn] ['meʒərɪŋ] [ɪz][nɑːt][rɪ'kwaɪərd] . [-]

The	attachment	can	be	removed	when	fine	measuring	is	not	required	.	[	13	]
这	依恋	能	是	已移除	什么时候美好的		测量	是	不是	必需的	.	[	-	]

不需要进行精细测量时，可以拆下附件。[13]

['speʃ(ə)l][maɪ'krɑːmɪtər][fɔːr; fər][lɑːrdʒ][daɪ'menʃ(ə)nz]

Special	Micrometer	for	Large	Dimensions
特别的	千分尺	为了	大的	方面

用于大尺寸测量的专用千分尺

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

- [ʃoʊz] [ə; eɪ][sɪks] - [ɪntʃ] [maɪ'krɑːmɪtər]['kælɪpər] [dɪ'zaɪnd] [fɔːr; fər] ['meʒərɪŋ] [frʌm; frəm] - [tuː; tə]

25	shows	a	6	-	inch	micrometer	caliper	designed	for	measuring	from	0	to
-	演出	一个	6	-	英寸	千分尺	卡尺	设计	为了	测量	从	-	到

[sɪks] [ɪntʃɪz] [baɪ][hæf] - ['θaʊznθ] .

6	inches	by	half	-	thousandths	.
6	英寸	经过	一半	-	千分之一	.

图 25 显示了一款 6 英寸千分尺，设计用于测量 0 到 6 英寸，精度为千分之五。

[ðə; ði]['slaɪdɪŋ][maɪ'krɑːmɪtər] [hed] ['trævlz] [ɑːn][ə; eɪ] ['sɪlɪndər] ['bærəl] [θruː] [wɪtʃ] [ə; eɪ][hoʊl][ɪz]

The	sliding	micrometer	head	travels	on	a	cylinder	barrel	through	which	a	hole	is
这	滑动	千分尺	头	旅行	在	一个	圆柱	桶	通过	哪个	一个	洞	是

['ækjərətli] [bɔːrd] [tuː; tə][suːt] [θriː] [plʌgz] ,

accurately	bored	to	suit	three	plugs	,
准确	无聊的	到	套装	三	插头	,

滑动式千分尺头在圆柱形筒体上移动，该筒体上精确钻有一个孔，可容纳三个插头。

[wʌn] , [tuː] , [ænd; ənd] [θriː] [ɪnʧɪz] [lɔːŋ] , [æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði] [ɪn'greɪvɪŋ] .

one	,	two	,	and	three	inches	long	,	as	shown	in	the	engraving	.
一	,	二	,	和	三	英寸	长的	,	作为	所示	在	这	雕刻	.

如图所示，长度分别为一英寸、两英寸和三英寸。

[ðiːz] [plʌgz] [sɜːrv] [tuː; tə]['loʊkeɪt][ðə; ði] ['trævlɪŋ] [hed] [æt; ət] [fɪkst] ['distənsiz] [wʌn] [ɪntʃ] [ə'pɑːrt] .

These	plugs	serve	to	locate	the	traveling	head	at	fixed	distances	one	inch	apart	.
这些	插头	服务	到	定位	这	旅行	头	在	固定的	距离	一	英寸	除	.

这些塞子用于将移动头固定在相距一英寸的固定距离上。

[ðə; ði][maɪ'krɑːmɪtər] [skruː] [ɪt'self][hæz; həz][ə; eɪ]['træv(ə)l][ʌv; əv][wʌn] [ɪntʃ] , [laɪk] ['eni] ['stændərd]

The	micrometer	screw	itself	has	a	travel	of	one	inch	,	like	any	standard
这	千分尺	拧紧	本身	有	一个	旅行	的	一	英寸	,	喜欢	任何	标准

[maɪ'krɑːmɪtər] .

micrometer	.
千分尺	.

千分尺螺杆本身的行程为一英寸，与任何标准千分尺一样。

[ə; eɪ] ['lɑːkˌnʌt] [ɪz] [juːst] [tuː; tə][hoʊld][ðə; ði] [skruː] [ɪn] ['eni] [dɪ'zaɪrd] [pə'zɪʃ(ə)n] .

A	locknut	is	used	to	hold	the	screw	in	any	desired	position	.
一个	锁紧螺母	是	用过的	到	抓住	这	拧紧	在	任何	想要的	位置	.

锁紧螺母用于将螺钉固定在任何所需位置。

[ə; eɪ] [θʌm] [skruː] [æt; ət][ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði]['bærəl] [berz] [ə'genst] [ðə; ði][end] [plʌg] ,

A	thumb	screw	at	the	end	of	the	barrel	bears	against	the	end	plug	,
一个	拇指	拧紧	在	这	结尾	的	这	桶	熊	反对	这	结尾	插头	,

枪管末端的蝶形螺钉抵住端塞，

[ænd; ənd]['zɪroʊ][maːrks][ɑːr; ər][prə'vaɪdɪd][tuː; tə] [brɪŋ] [ðə; ði] [skruː] [ə'genst] [ðə; ði] [plʌg] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]

and	zero	marks	are	provided	to	bring	the	screw	against	the	plug	with	the
和	零	标记	是	假如	到	带来	这	拧紧	反对	这	插头	和	这

[seɪm] [dɪ'griː] [ʌv; əv] ['preʃər] [æt; ət] [iːtʃ] ['setɪŋ] .

same	degree	of	pressure	at	each	setting	.
相同的	程度	的	压力	在	每个	环境	.

并且提供了零刻度，以便在每个设置下都能以相同的压力将螺丝抵住插头。

[wen] [ðə; ði] [hed] [ɪz] [klæmpt] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['lɑːkɪŋ] [nʌt] ,

When	the	head	is	clamped	by	means	of	the	locking	nut	,
什么时候	这	头	是	夹紧	经过	方法	的	这	锁定	坚果	,

当头部通过锁紧螺母夹紧时，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][æz; əz]['rɪdʒɪd][æz; əz] [ðoʊ] [ˌaɪ 'tiː][wɜːr; wər]['sɑːlɪd][wɪð; wɪθ][ðə; ði]['bærəl] ,

it	is	as	rigid	as	though	it	were	solid	with	the	barrel	,
它	是	作为	死板的	作为	尽管	它	是	坚硬的	和	这	桶	,

它与枪管融为一体，坚固得就像是实心的一样。

[ænd; ənd][ðə; ði]['feɪsɪz][ʌv; əv][ðə; ði] ['meʒərɪŋ] [pɔɪnts] [ɑːr; ər] [ðʌs] ['ɔːlweɪz] ['pærəlel] .

and	the	faces	of	the	measuring	points	are	thus	always	parallel	.
和	这	面孔	的	这	测量	积分	是	因此	总是	平行线	.

因此，测量点的表面始终平行。

[fɪg] . - .

Fig	.	25	.
如图	.	-	.

图25。

['speʃ(ə)l][maɪ'krɑːmɪtər][fɔːr; fər][lɑːrdʒ][daɪ'menʃ(ə)nz]

Special	Micrometer	for	Large	Dimensions
特别的	千分尺	为了	大的	方面

用于大尺寸测量的专用千分尺

[ˌkɑːmbɪ'neɪʃ(ə)n][maɪ'krɑːmɪtər]

Combination	Micrometer
组合	千分尺

组合式千分尺

[fɪg] . - .

Fig	.	26	.
如图	.	-	.

图26。

[kəm'baɪnd] [wʌn] - [ænd; ənd] [tuː] - [ɪntʃ] [maɪ'krɑːmɪtər]

Combined	One	-	and	Two	-	inch	Micrometer
合并	一	-	和	二	-	英寸	千分尺

一英寸和两英寸组合式千分尺

[ə; eɪ] [kəm'baɪnd] [wʌn] - [ænd; ənd] [tuː] - [ɪntʃ] [maɪ'krɑːmɪtər][ɪz] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] . - .

A	combined	one	-	and	two	-	inch	micrometer	is	shown	in	Fig	.	26	.
一个	合并	一	-	和	二	-	英寸	千分尺	是	所示	在	如图	.	-	.

图 26 所示为一英寸和两英寸组合式千分尺。

[wʌn] [saɪd] ['rekərdz] ['meʒərmənts] [ʌp] [tu:; tə] [wʌn] [ɪntʃ] , [ænd; ənd] [ðə; ði] ['ʌðər] [saɪd] [ʌp] [tu:; tə] [tu:]

One	side	records	measurements	up	to	one	inch	,	and	the	other	side	up	to	two
一	边	记录	测量	向上	到	一	英寸	,	和	这	其他	边	向上	到	二

[ɪntʃɪz] .

inches	.
英寸	.

一面可记录最大一英寸的测量值，另一面可记录最大两英寸的测量值。

[ə; eɪ] ['sɪŋg(ə)l] [nɜ:ld] [sli:v] [ɔ:r] [nʌt] [sə:vz] [tu:; tə] [mu:v] [ðə; ði] ['dʌb(ə)l] - ['endɪd] ['meʒərɪŋ] [pi:s]

A	single	knurled	sleeve	or	nut	serves	to	move	the	double	-	ended	measuring	piece
一个	单身的	滚花	袖子	或者	坚果	服务	到	移动	这	双倍的	-	结束	测量	片

[wʌn] [weɪ] [ɔ:r] [ðə; ði] ['ʌðər] [æz; əz] [dɪ'zaɪrd] ,

one	way	or	the	other	as	desired	,
一	方式	或者	这	其他	作为	想要的	,

只需一个滚花套筒或螺母，即可根据需要将双头测量件向一个方向或另一个方向移动。

[ðɪs] [pi:s] ['hævɪŋ] [ə; eɪ] ['træv(ə)l] [ʌv; əv] [wʌn] [ɪntʃ] .

this	piece	having	a	travel	of	one	inch	.
这	片	拥有	一个	旅行	的	一	英寸	.

这个部件行程为一英寸。

[ðə; ði] ['spɪnd(ə)l] [ɪz] [nɑ:n] - ['roʊteɪtɪŋ] , [soʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['feɪsɪz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [skru:] [ænd; ənd] ['ænvɪl] [ɑ:r; ər]

The	spindle	is	non	-	rotating	,	so	that	the	faces	of	the	screw	and	anvil	are
这	主轴	是	非	-	旋转	,	所以	那	这	面孔	的	这	拧紧	和	砧	是

['ɔ:lweɪz] ['pærəlel] .

always	parallel	.
总是	平行线	.

主轴不旋转，因此螺杆和砧座的表面始终平行。

[ə; eɪ] ['lɑ:kɪŋ] [dɪ'vaɪs] [hoʊldz] [ðə; ði] [skru:] [ɪn] ['eni] [pə'zɪʃ(ə)n] .

A	locking	device	holds	the	screw	in	any	position	.
一个	锁定	设备	持有	这	拧紧	在	任何	位置	.

锁定装置可将螺钉固定在任何位置。

[ðɪs] [tu:l] [ɪz] [kən'vi:niənt] [fɔ:r; fər] [ju:z] [bəuθ] [ɪn] ['meʒərɪŋ] [ænd; ənd] [æz; əz] [ə; eɪ] [geɪdʒ] ,

This	tool	is	convenient	for	use	both	in	measuring	and	as	a	gage	,
这	工具	是	方便的	为了	使用	两个都	在	测量	和	作为	一个	量规	,

该工具既可用于测量，也可作为量规使用，非常方便。

[sɪns] [ˌaɪ 'ti:] [kæn; kən] [bi:; bi] [kən'vi:niəntli] [held] [baɪ] [ðə; ði] ['fɪŋgər] [rɪŋ] [ə'piəriŋ] [æt; ət] [ðə; ði] [bæk] .

since	it	can	be	conveniently	held	by	the	finger	ring	appearing	at	the	back	.
自从	它	能	是	方便	握住	经过	这	手指	戒指	出现	在	这	后退	.

因为背面有指环，可以方便地握持。

[maɪ'krɑ:mɪtər] [stɑ:p] [fɔ:r; fər] [ðə; ði] [leɪð]

Micrometer	Stop	for	the	Lathe
千分尺	停止	为了	这	车床

车床用千分尺挡块

[moʊst] [maɪ'krɑ:mɪtər] [leɪð] ['stɑ:ps] [ɑ:r; ər] ['lɪmɪtɪd] [ɪn] [ðer; ðər] [ju:z] [tu:; tə] [wɜ:rk] [wer] ['oʊnli] [ə; eɪ]

Most	micrometer	lathe	stops	are	limited	in	their	use	to	work	where	only	a
最多	千分尺	车床	停止	是	有限的	在	他们的	使用	到	工作	在哪里	仅有的	一个

['steɪʃəneri] [haɪt] [ɪz] [rɪ'kwaɪərd] .

stationary	height	is	required	.
静止的	高度	是	必需的	.

大多数千分尺车床挡块的使用都局限于只需要固定高度的情况。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] , [haʊˈevər] , [ˈɔːf(ə)n] [ˈnesəseri] [tuː; tə][juːz][ðə; ði][stɑːp][æt; ət] [ˈdɪfrənt] [haɪts] , [tuː; tə]

It	is	,	however	,	often	necessary	to	use	the	stop	at	different	heights	,	to
它	是	,	然而	,	经常	必要的	到	使用	这	停止	在	不同的	高度	,	到

[əˈkɑːmədeɪt] [ˈdɪfrənt] [leɪðz] ;

accommodate	different	lathes	;
容纳	不同的	车床	;

然而，为了适应不同的车床，通常需要将挡块设置在不同的高度；

[ðen] [əˈgen] , [wiː; wi] [wɪʃ] [tuː; tə][juːz][ˌaɪ ˈtiː][ɑːn][ðə; ði] [raɪt] - [hænd][saɪd][æz; əz] [wel] [æz; əz][ðə; ði][left]

then	again	,	we	wish	to	use	it	on	the	right	-	hand	side	as	well	as	the	left
然后	再次	,	我们	希望	到	使用	它	在	这	正确的	-	手	边	作为	出色地	作为	这	左边

.

:

.

但是，我们希望它既能在左侧也能在右侧使用。

[ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv][ˈhoʊldər] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] .

The	form	of	holder	shown	in	Fig	.
这	形式	的	持有者	所示	在	如图	.

图示支架的形状

- [kæn; kən][biː; bi] [juːst] [ˈiːðər] [raɪt] [ɔːr][left] , [ænd; ənd][fɔːr; fər] [ˈveriəs] [haɪts] , [ænd; ənd] ,

27	can	be	used	either	right	or	left	,	and	for	various	heights	,	and	,
-	能	是	用过的	任何一个	正确的	或者	左边	,	和	为了	各种各样的	高度	,	和	,

27 可以用于右侧或左侧，并且适用于各种高度，而且，

[baɪ] [ˈsɪmpli] [ˈteɪkɪŋ] [aʊt][ðə; ði] [skruː] [ə; eɪ] ,

by	simply	taking	out	the	screw	A	,
经过	简单地	采取	出去	这	拧紧	一个	,

只需拧下螺丝 A，

[ðə; ði][maɪˈkrɑːmɪtər] [meɪ] [biː; bi] [rɪˈmuːvd] [ænd; ənd] [juːst] [ɪn] [ˈeni] [ˈʌðər] [fɔːrm][ʌv; əv][ˈhoʊldər] [dɪˈzaɪrd] .

the	micrometer	may	be	removed	and	used	in	any	other	form	of	holder	desired	.
这	千分尺	可能	是	已移除	和	用过的	在	任何	其他	形式	的	持有者	想要的	.

千分尺可以拆卸下来，并安装在任何其他所需的支架中使用。

[fɪg] . - .

Fig	.	27	.
如图	.	-	.

图27。

[maɪˈkrɑːmɪtər][stɑːp][fɔːr; fər][ðə; ði] [leɪð]

Micrometer	Stop	for	the	Lathe
千分尺	停止	为了	这	车床

车床用千分尺挡块

[bəuθ][æn; ən] [əˈsembld] [vjuː] [ænd; ənd][ˈdiːteɪlz][ʌv; əv][ðə; ði][ˈhoʊldər][ɑːr; ər] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði]

Both	an	assembled	view	and	details	of	the	holder	are	shown	in	the
两个都	一个	组装	看法	和	细节	的	这	持有者	是	所示	在	这

[ɪnˈgreɪvɪŋ] ,

engraving	,
雕刻	,

雕刻图案既展现了组装后的全貌，也展现了支架的细节。

[soʊ] [ðæt] [ˌaɪ ˈtiː][kæn; kən][biː; bi] [ˈiːzəli] [kənˈstrʌktɪd] [baɪ][ˈeni][wʌn][diˈzaiərɪŋ][tuː; tə][duː][soʊ] .

so	that	it	can	be	easily	constructed	by	any	one	desiring	to	do	so	.
所以	那	它	能	是	容易地	建造	经过	任何	一	渴望	到	做	所以	.

这样，任何想建造的人都可以轻松建造。

[ðə; ði][maɪ'krɑːmɪtər][ænd; ənd]['bærəl] [meɪ] [biː; bi][prəʊ'kjʊəd][frʌm; frəm]['eni] [ʌv; əv][ðə; ði]

The	micrometer	and	barrel	may	be	procured	from	any	of	the
这	千分尺	和	桶	可能	是	采购	从	任何	的	这

[ˌmænju'fæktʃərəz][ʌv; əv] ['meʒərɪŋ] ['ɪnstrʊmənts] .

manufacturers	of	measuring	instruments	.
制造商	的	测量	仪器	.

千分尺和量筒可以从任何测量仪器制造商处购买。

[ðə; ði]['swɪv(ə)l][siː][ɪz] [bɔːrd] [aʊt][soʊ] [ðæt] [ðə; ði]['æksɪs][ʌv; əv][ðə; ði][maɪ'krɑːmɪtər] [skruː] [wɪl] [biː; bi]

The	swivel	C	is	bored	out	so	that	the	axis	of	the	micrometer	screw	will	be
这	旋转	C	是	无聊的	出去	所以	那	这	轴	的	这	千分尺	拧紧	将要	是

['pærəlel] [tuː; tə][ðə; ði]['bɑːdi][ʌv; əv][ðə; ði]['hoʊldər] [wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪn] [pleɪs] .

parallel	to	the	body	of	the	holder	when	it	is	in	place	.
平行线	到	这	身体	的	这	持有者	什么时候	它	是	在	地方	.

旋转 C 的孔径设计使得当千分尺螺杆安装到位时，其轴线与支架本体平行。

[ðə; ði]['swɪv(ə)l][ɪz] [meɪd] [ʌv; əv] [tuːl] [stiːl] [ænd; ənd][ɪz] ['fɑːsənd] [tuː; tə][ðə; ði]['hoʊldər][baɪ][ðə; ði] [skruː]

The	swivel	is	made	of	tool	steel	and	is	fastened	to	the	holder	by	the	screw
这	旋转	是	制成	的	工具	钢	和	是	系紧	到	这	持有者	经过	这	拧紧

[ə; eɪ] .

A	.
一个	.

旋转轴由工具钢制成，并通过螺钉 A 固定在支架上。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['hɑrdnd] [ænd; ənd] [læpt] [tuː; tə][ə; eɪ] [truː] ['berɪŋ] ['sɜːrfɪs] [ɑːn][ðə; ði][saɪdz][ænd; ənd]

It	is	hardened	and	lapped	to	a	true	bearing	surface	on	the	sides	and
它	是	硬化	和	圈速	到	一个	真的	轴承	表面	在	这	侧面	和

['bɑːtəm] ,

bottom	,
底部	,

它的侧面和底部经过硬化和研磨，形成平整的轴承面。

[ænd; ənd][soʊ] [ə'dʒʌstɪd] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [tɜːrn][tuː; tə] ['iːðər] [saɪd][ænd; ənd] [rɪ'meɪn] [ɪn][ðə; ði] [dɪ'zaɪrd]

and	so	adjusted	that	it	will	turn	to	either	side	and	remain	in	the	desired
和	所以	调整	那	它	将要	转动	到	任何一个	边	和	保持	在	这	想要的

[pə'zɪʃ(ə)n] [wɪ'ðaʊt] ['muːvɪŋ] [ðə; ði] [skruː] .

position	without	moving	the	screw	.
位置	没有	移动	这	拧紧	.

经过调整，它可以向任意一侧转动，并在不移动螺丝的情况下保持在所需位置。

[ðə; ði]['hoʊldər][biː][ɪz] [mɪld] [θruː] [ɪts][ɪn'taɪər][leŋkθ; leŋθ][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] - - [dɪ'griː] ['kʌtər] [soʊ]

The	holder	B	is	milled	through	its	entire	length	with	a	90	-	degree	cutter	so
这	持有者	B	是	磨碎	通过	它是	全部的	长度	和	一个	-	-	程度	刀具	所以

[ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [fɪt] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [weɪz] [ʌv; əv][ðə; ði] [leɪð] ,

that	it	will	fit	along	the	ways	of	the	lathe	,
那	它	将要	合身	沿着	这	方式	的	这	车床	,

支架 B 的整个长度都用 90 度铣刀铣削而成，以便能够安装在车床的导轨上。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['bɑːtəm] [ɪz] [læpt] [tuː; tə][ə; eɪ] [truː] ['sɜːrfɪs] .

and	the	bottom	is	lapped	to	a	true	surface	.
和	这	底部	是	圈速	到	一个	真的	表面	.

底部经过研磨，形成平整的表面。

[fɔːr; fər][ə; eɪ] [niːt] [ə'pɪrəns] , [ðə; ði] [tuːl] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['kʌlər] ['hɑrdnd] .

For	a	neat	appearance	,	the	tool	should	be	color	hardened	.
为了	一个	整洁的	外貌	,	这	工具	应该	是	颜色	硬化	.

为了使工具外观美观，应该进行颜色硬化处理。

[ɑːn][tɑːp][ðə; ði]['hoʊldər][ɪz] ['spɑːtɪd] [ɔːr] ['kaʊntərsʌŋk] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [drɪl] [tuː; tə][fɔːrm][ə; eɪ] ['riːses]

On	top	the	holder	is	spotted	or	countersunk	with	a	drill	to	form	a	recess
在	顶部	这	持有者	是	斑	或者	沉头	和	一个	钻头	到	形式	一个	凹陷处

[fɔːr; fər][ðə; ði][siː] - [klæmp] .

for	the	C	-	clamp	.
为了	这	C	-	夹钳	.

在支架顶部，用钻头钻出一个凹槽或沉头孔，形成一个用于安装 C 形夹的凹槽。

[ə; eɪ] [nɜːld] [rɪŋ] [diː][ɪz] ['drɪvn] ['ɑːntə][ðə; ði][maɪ'krɑːmɪtər] [sliːv] [soʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi]

A	knurled	ring	D	is	driven	onto	the	micrometer	sleeve	so	that	it	can	be
一个	滚花	戒指	D	是	驱动	到	这	千分尺	袖子	所以	那	它	能	是

[tɜːrnd] [ə'raʊnd][tuː; tə] [brɪŋ] [ðə; ði]['grædʒuːˈeɪʃənz] ['ʌpərmoʊst] [wen] [ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]

turned	around	to	bring	the	graduations	uppermost	when	the	position	of	the
转向	大约	到	带来	这	毕业典礼	最上层	什么时候	这	位置	的	这

['bærəl][ɪz] [tʃeɪndʒd] . [-]

barrel	is	changed	.	[	14	]
桶	是	已更改	.	[	-	]

滚花环 D 被驱动到千分尺套筒上，以便在改变枪管位置时将其翻转，使刻度朝上。[14]

[maɪ'krɑːmɪtər] ['sɜːrfɪs] [ænd; ənd] [haɪt] [geɪdʒ]

Micrometer	Surface	and	Height	Gage
千分尺	表面	和	高度	盖奇

千分尺表面和高度规

[fɪg] . - .

Fig	.	28	.
如图	.	-	.

图28。

[maɪ'krɑːmɪtər] ['sɜːrfɪs] [ænd; ənd] [haɪt] [geɪdʒ]

Micrometer	Surface	and	Height	Gage
千分尺	表面	和	高度	盖奇

千分尺表面和高度规

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

- [ʃoʊz] [ə; eɪ][fɔːrm][ʌv; əv] ['sɜːrfɪs] [geɪdʒ] [ðæt] [hæz; həz] [pruːvd] ['veri] ['hændi] ,

28	shows	a	form	of	surface	gage	that	has	proved	very	handy	,
-	演出	一个	形式	的	表面	量规	那	有	已证实	非常	便利	,

图28展示了一种非常实用的表面测量仪。

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [kæn; kən][biː; bi] [juːst] ['ɔːlsoʊ][æz; əz][ə; eɪ] [haɪt] [geɪdʒ][fɔːr; fər] ['meʒərɪŋ] ['distənsiz]

and	which	can	be	used	also	as	a	height	gage	for	measuring	distances
和	哪个	能	是	用过的	还	作为	一个	高度	量规	为了	测量	距离

[frʌm; frəm] ['ʃəuldəz] [tuː; tə][ðə; ði] [beɪs] .

from	shoulders	to	the	base	.
从	肩膀	到	这	根据	.

它还可以用作高度计，测量从肩膀到脚底的距离。

[ɪf] ['ækjərətli] [meɪd] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['iːkwəl] , [ænd; ənd]['ɔːf(ə)n] ['prefrəb(ə)l] ,

If	accurately	made	it	is	equal	,	and	often	preferable	,
如果	准确	制成	它	是	平等的	,	和	经常	优选	,

如果制作得当，效果相同，而且通常更胜一筹。

[tuː; tə][ðə; ði]['vɜːrnɪər][ɔːr][slaɪd]['kælɪpər][naʊ][soʊ]['dʒen(ə)rəli][juːst][wɪð; wɪθ][æn; ən][ə'tætʃmənt][tuː; tə]

to	the	vernier	or	slide	caliper	now	so	generally	used	with	an	attachment	to
到	这	游标	或者	滑动	卡尺	现在	所以	一般来说	用过的	和	一个	依恋	到

[ðə; ði]['slaɪdɪŋ][dʒɔː] .

the	sliding	jaw	.
这	滑动	颚	.

现在通常与滑动钳口附件一起使用的游标卡尺或滑动卡尺。

[wʌn][ʌv; əv][ɪts][æd'væntɪdʒɪz]['oʊvər][ðə; ði]['vɜːrnɪər][ɪz][ðə; ði] ['redinəs] [wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [ðə; ði]

One	of	its	advantages	over	the	vernier	is	the	readiness	with	which	the
一	的	它是	优势	超过	这	游标	是	这	准备就绪	和	哪个	这

['grædʒuːeɪʃənz][ɑːr; ər] [di'sɜːnd] ,

graduations	are	discerned	,
毕业典礼	是	辨别	,

与游标卡尺相比，它的优势之一是能够更方便地辨别刻度。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz][æz; əz] ['iːzi] [tuː; tə] [mə'nɪpjuleɪt] [æz; əz][ðə; ði]['ɔːrd(ə)neri][maɪ'krɑːmɪtər] .

and	it	is	as	easy	to	manipulate	as	the	ordinary	micrometer	.
和	它	是	作为	简单的	到	操纵	作为	这	普通的	千分尺	.

它和普通千分尺一样容易操作。

[ðə; ði][pɑːrt][biː] , [wɪtʃ] [fɔːrmz][ðə; ði][meɪn]['bɑːdi][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] , [ɪz] [meɪd] [ʌv; əv] [tuːl]

The	part	B	,	which	forms	the	main	body	of	the	instrument	,	is	made	of	tool
这	部分	B	,	哪个	表格	这	主要的	身体	的	这	乐器	,	是	制成	的	工具

[stiːl] ,

steel	,
钢	,

仪器的主体部分B由工具钢制成。

[ænd; ənd][wʌn][end][ɪz] ['fɪtɪd] ['ɪntuː][ðə; ði] [beɪs] [wer] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][held][ɪn][pə'zɪʃ(ə)n][baɪ][ðə; ði] [skruː] [diː] .

and	one	end	is	fitted	into	the	base	where	it	is	held	in	position	by	the	screw	D	.
和	一	结尾	是	适配	进入	这	根据	在哪里	它	是	握住	在	位置	经过	这	拧紧	D	.

[ðə; ði] [rɪ'meɪndər] [ɪz] [mɪld] [tuː; tə][ə; eɪ] ['θɪknəs] [ʌv; əv] ⅛ [ɪntʃ] [ænd; ənd][hæz; həz]['grædʒuːeɪʃənz]

The	remainder	is	milled	to	a	thickness	of	⅛	inch	and	has	graduations
这	余	是	磨碎	到	一个	厚度	的	⅛	英寸	和	有	毕业典礼

[ʌv; əv] - . - [ɪntʃ] [fɔːr; fər][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ʌv; əv] [θriː] [ɪntʃɪz] .

of	0	.	025	inch	for	a	distance	of	three	inches	.
的	-	.	-	英寸	为了	一个	距离	的	三	英寸	.

一端装入底座，并用螺钉 D 固定到位。其余部分铣削至 ⅛ 英寸厚，刻度为 0.025 英寸，距离为 3 英寸。

[ðə; ði] [skruː] [ə; eɪ][ɪz][ðə; ði][moʊst] [ɪ'senʃ(ə)l] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [tuːl] , [ænd; ənd][ɪts] [kən'strʌkʃ(ə)n]

The	screw	A	is	the	most	essential	part	of	the	tool	,	and	its	construction
这	拧紧	一个	是	这	最多	基本的	部分	的	这	工具	,	和	它是	建造

[rɪ'kwaɪrz] [greɪt] ['ækjərəsi] .

requires	great	accuracy	.
需要	伟大的	准确性	.

螺丝 A 是该工具最重要的部分，其构造需要极高的精度。

[ɪts][daɪ'æmɪtər][ɪz] ½ [ɪntʃ] , [ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz][kʌt][wɪð; wɪθ] - [θredz] [pər] [ɪntʃ] .

Its	diameter	is	½	inch	,	and	it	is	cut	with	20	threads	per	inch	.
它是	直径	是	½	英寸	,	和	它	是	切	和	-	线程	每	英寸	.

它的直径为 ½ 英寸，每英寸有 20 根螺纹。

[ɪn][ðə; ði] ['ʌpər] [end][ʌv; əv][ðə; ði] [skruː] [ɪz] ['drɪvn] [ðə; ði][bɔːl][eɪtʃ][fɔːr; fər][ðə; ði] [seɪk] [ʌv; əv] ['gɪvɪŋ]

In	the	upper	end	of	the	screw	is	driven	the	ball	H	for	the	sake	of	giving
在	这	上	结尾	的	这	拧紧	是	驱动	这	球	H	为了	这	清酒	的	给予

[ə; eɪ] [niːt] [ə'pɪrəns] .

a	neat	appearance	.
一个	整洁的	外貌	.

为了使外观整洁，在螺杆的上端安装了滚珠 H。

[ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] [θred] [ɪz] [tɜːrnd] [ɔːf] - . - [ɪntʃ] [tuː; tə] [ə'laʊ] [ðə; ði]['skraɪbər][ef][tuː; tə]

The	top	of	the	thread	is	turned	off	0	.	010	inch	to	allow	the	scriber	F	to
这	顶部	的	这	线	是	转向	离开	-	.	-	英寸	到	允许	这	抄写员	F	到

[slaɪd] ['friːli] [ɑːn][ðə; ði] [skruː] .

slide	freely	on	the	screw	.
滑动	自由	在	这	拧紧	.

将螺纹顶部切掉 0.010 英寸，以便划线器 F 可以在螺钉上自由滑动。

[ðə; ði] ['bærəl] [aɪ][ɪz] [juːst] [fɔːr; fər] ['reɪzɪŋ] [ænd; ənd] ['laʊərɪŋ] [ðə; ði][slaɪd] ,

The	barrel	I	is	used	for	raising	and	lowering	the	slide	,
这	桶	我	是	用过的	为了	提高	和	降低	这	滑动	,

枪管 I 用于升降滑套，

[bʌt; bət] [ɪn'sted] [ʌv; əv] ['hævɪŋ] [ðə; ði]['grædʒuː'eɪʃənz] [pleɪst] [də'rektli; daɪ'rektli][ə'pɑːn][ˌaɪ 'tiː] , [ðeɪ] [ɑːr; ər]

but	instead	of	having	the	graduations	placed	directly	upon	it	,	they	are
但	反而	的	拥有	这	毕业典礼	放置	直接地	之上	它	,	他们	是

[meɪd] [ə'pɑːn][ðə; ði] [sliːv] [siː] ,

made	upon	the	sleeve	C	,
制成	之上	这	袖子	C	,

但是，刻度不是直接刻在上面，而是刻在袖子 C 上。

[wɪtʃ] [fɪts]['oʊvər][ə; eɪ] ['ʃoʊldər] [ɑːn][ðə; ði]['bærəl] .

which	fits	over	a	shoulder	on	the	barrel	.
哪个	适合	超过	一个	肩膀	在	这	桶	.

它可以套在枪管的肩部。

[ðɪs] [ə'laʊz] [mɔːr] ['iːzi] [miːnz] [ʌv; əv] [ə'dʒʌstmənt] [ðæn; ðən] [wʊd] [biː; bi]['pɑːsəb(ə)l][wɜːr; wər][ðə; ði]

This	allows	more	easy	means	of	adjustment	than	would	be	possible	were	the
这	允许	更多的	简单的	方法	的	调整	比	会	是	可能的	是	这

['grædʒuː'eɪʃənz] [pleɪst] [ɑːn][ðə; ði] ['bærəl] [ɪt'self] .

graduations	placed	on	the	barrel	itself	.
毕业典礼	放置	在	这	桶	本身	.

这样一来，调整起来就比在枪管上直接设置刻度要容易得多。

[ðə; ði] [sliːv] [ɪz]['grædʒueɪtɪd][wɪð; wɪθ] ['fɪfti] [dɪ'vɪʒnz] [iːtʃ] ['iːkwəlɪŋ] [ə; eɪ] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ði]

The	sleeve	is	graduated	with	fifty	divisions	each	equaling	a	movement	of	the
这	袖子	是	毕业	和	五十	部门	每个	等于	一个	移动	的	这

['skraɪbər][ʌv; əv] - . - [ɪntʃ] .

scriber	of	0	.	001	inch	.
抄写员	的	-	.	-	英寸	.

套筒上有五十个刻度，每个刻度相当于划线器移动 0.001 英寸。

[ðɪs] [sliːv] [meɪ] [biː; bi] [tɜːrnd] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ə; eɪ] [smɔːl] ['spænər] [rentʃ] [soʊ][æz; əz][tuː; tə]

This	sleeve	may	be	turned	by	means	of	a	small	spanner	wrench	so	as	to
这	袖子	可能	是	转向	经过	方法	的	一个	小的	扳手	扳手	所以	作为	到

[brɪŋ] [ðə; ði]['zɪroʊ][laɪn]['ɪntuː] [kə'rekt] [pə'zɪʃ(ə)n][tuː; tə]['kɑːmpenseɪt] [fɔːr; fər] [wer] .

bring	the	zero	line	into	correct	position	to	compensate	for	wear	.
带来	这	零	线	进入	正确的	位置	到	补偿	为了	穿	.

可以用小型扳手转动这个套筒，使零线处于正确位置，以补偿磨损。

[ə; eɪ] [nɜːld] ['lɑːkɪŋ] [nʌt] [ɪz]['ɔːlsoʊ][prə'vaɪdɪd][fɔːr; fər]['hoʊldɪŋ][ðə; ði]['skraɪbər][ɪn]['eni] [fɪkst] [pə'zɪʃ(ə)n]

A	knurled	locking	nut	is	also	provided	for	holding	the	scriber	in	any	fixed	position
一个	滚花	锁定	坚果	是	还	假如	为了	保持	这	抄写员	在	任何	固定的	位置

.

:

.

此外，还配有滚花锁紧螺母，用于将划线器固定在任何固定位置。

[ðə; ði]['skraɪbər][ɪt'self][ɪz] ['hɑrdnd] [ænd; ənd] [læpt] [tuː; tə][ə; eɪ] ['fɪnɪʃt] ['sɜːrfɪs] ,

The	scriber	itself	is	hardened	and	lapped	to	a	finished	surface	,
这	抄写员	本身	是	硬化	和	圈速	到	一个	完成的	表面	,

划线器本身经过硬化和研磨，表面光滑。

[ðə; ði][teɪl] [end] ['biːɪŋ] ['slɑːtɪd] [ænd; ənd][prə'vaɪdɪd][wɪð; wɪθ] [tuː] [skruːz] [tuː; tə] ['kɑːmpenseɪt] [fɔːr; fər]

the	tail	end	being	slotted	and	provided	with	two	screws	to	compensate	for
这	尾巴	结尾	存在	开槽	和	假如	和	二	螺丝	到	补偿	为了

[wer] .

wear	.
穿	.

尾端开槽，并配有两个螺钉以补偿磨损。

[ɑːn][ðə; ði]['skraɪbər][ɪz] [pleɪst] [ðə; ði]['zɪroʊ][mɑːrk] [wɪtʃ] [ʃoʊz] [æt; ət][ə; eɪ] [glæns] [ðə; ði]

On	the	scriber	is	placed	the	zero	mark	which	shows	at	a	glance	the
在	这	抄写员	是	放置	这	零	标记	哪个	演出	在	一个	瞥一眼	这

['meʒərmənt] [ðæt] [ɪz] ['biːɪŋ] ['teɪkən] .

measurement	that	is	being	taken	.
测量	那	是	存在	已采取	.

划线器上设有零刻度，可以一目了然地显示正在进行的测量。

[ðə; ði] [blɑːk] [keɪ][ɪz] [θriː] [ɪntʃɪz] [ɪn] [haɪt] ,

The	block	K	is	three	inches	in	height	,
这	堵塞	K	是	三	英寸	在	高度	,

积木K高三英寸。

[ænd; ənd][baɪ]['juːzɪŋ] [ðɪs] [blɑːk] [ænd; ənd] ['pleɪsɪŋ] [ðə; ði][geɪdʒ][ɑːn][ɪts][tɑːp] ,

and	by	using	this	block	and	placing	the	gage	on	its	top	,
和	经过	使用	这	堵塞	和	放置	这	量规	在	它是	顶部	,

通过使用这个木块并将量规放在其顶部，

[ðə; ði][reɪndʒ][ʌv; əv][ðə; ði][geɪdʒ][ɪz] [ɪn'kriːst] [tuː; tə][sɪks] [ɪntʃɪz] .

the	range	of	the	gage	is	increased	to	six	inches	.
这	范围	的	这	量规	是	增加	到	六	英寸	.

测量范围增加到六英寸。

[ðə; ði] [skruː] [iː][ɪz] [juːst] [fɔːr; fər] ['fæsnɪŋ] [ðə; ði][geɪdʒ][tuː; tə][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] [blɑːk] .

The	screw	E	is	used	for	fastening	the	gage	to	the	top	of	the	block	.
这	拧紧	E	是	用过的	为了	紧固	这	量规	到	这	顶部	的	这	堵塞	.

螺钉 E 用于将量规固定到块体的顶部。

[ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði] [blɑːk] [ɪz] [drɪld] [aʊt][ænd; ənd][slɑːts] [kʌt] [θruː] [ðə; ði][saɪdz][ɪn]['ɔːrdər]

The	center	of	the	block	is	drilled	out	and	slots	cut	through	the	sides	in	order
这	中心	的	这	堵塞	是	钻孔	出去	和	插槽	切	通过	这	侧面	在	命令

[tuː; tə] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː] [laɪt] [ænd; ənd] [niːt] [ɪn] [ə'pɪrəns] . [-]

to	make	it	light	and	neat	in	appearance	.	[	15	]
到	制作	它	光	和	整洁的	在	外貌	.	[	-	]

块体的中心被钻孔，侧面被开槽，使其轻巧整洁。[15]

[maɪ'krɑːmɪtər][ʌv; əv][frʌm; frəm][wʌn] - [tuː; tə][faɪv] - [ɪntʃ] [kə'pæsəti]

Micrometer	of	from	One	-	to	Five	-	inch	Capacity
千分尺	的	从	一	-	到	五	-	英寸	容量

量程为 1 至 5 英寸的千分尺

[fɪg] . - .

Fig	.	29	.
如图	.	-	.

图29。

[maɪ'krɑːmɪtər][ʌv; əv][frʌm; frəm][wʌn] - [tuː; tə][faɪv] - [ɪntʃ] [kə'pæsəti]

Micrometer	of	from	One	-	to	Five	-	inch	Capacity
千分尺	的	从	一	-	到	五	-	英寸	容量

量程为 1 至 5 英寸的千分尺

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

- [ʃoʊz] [ə; eɪ] ['veri] ['sɪmp(ə)l][ænd; ənd] [laɪt] [faɪv] - [ɪntʃ] [maɪ'krɑːmɪtər] [ðæt] [kæn; kən][biː; bi] ['kwɪkli]
29 shows a very simple and light five - inch micrometer that can be quickly
- 演出 一个 非常 简单的 和 光 五 - 英寸 千分尺 那 能 是 迅速地
[set][tuː; tə][ɪg'zækt][pə'zɪʃ(ə)n][frʌm; frəm][wʌn][tuː; tə][faɪv] [ɪntʃɪz] .
set to exact position from one to five inches .
放 到 精确的 位置 从 一 到 五 英寸 .

图 29 展示了一款非常简单轻便的五英寸千分尺，可以快速设置到一英寸到五英寸的精确位置。

[ðə; ði] [raʊnd] [biːm] [ɪz]['grædʒueɪtɪd][baɪ][ə; eɪ] ['sɪriːz] [ʌv; əv]['æŋgjələr] [gruːvz] , [wʌn] [ɪntʃ] [ə'pɑːrt] ,
The round beam is graduated by a series of angular grooves , 1 inch apart ,
这 圆形的 光束 是 毕业 经过 一个 系列 的 角度 凹槽 , 1 英寸 除 ,

圆形梁上刻有一系列间隔1英寸的斜槽，

[wɪtʃ] [ɑːr; ər][ʌv; əv] [sʌtʃ] [ə; eɪ][fɔːrm][ænd; ənd] [depθ] [ðæt][ðə; ði] ['klæmpɪŋ] ['fɪŋgərz][æt; ət][ðə; ði][end]
which are of such a form and depth that the clamping fingers at the end
哪个 是 的 这样的 一个 形式 和 深度 那 这 夹紧 手指 在 这 结尾
[ʌv; əv][pɑːrt][ə; eɪ] [sprɪŋ] [ɪn] ,
of part A spring in ,
的 部分 一个 春天 在 ,

它们的形状和深度使得A部分末端的夹紧指能够弹入，

[ə'laʊɪŋ] [wʌn] [ɪntʃ] [ə'dʒʌstmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [biːm] [tuː; tə][biː; bi] ['kwɪkli] [ænd; ənd] ['pɑːzətɪvli] [meɪd] .
allowing one inch adjustment of the beam to be quickly and positively made .
允许 一 英寸 调整 的 这 光束 到 是 迅速地 和 积极地 制成 .

可以快速准确地对光束进行一英寸的调整。

[ðə; ði] [sliːv] [keɪ][ɪz][ʌv; əv] [tuːl] [stiːl] ,
The sleeve K is of tool steel ,
这 袖子 K 是 的 工具 钢 ,

套筒K由工具钢制成。

['biːɪŋ] ['kaʊntərˌbɔːrd] [frʌm; frəm][ðə; ði]['fɔːrwərd][end][fɔːr; fər][ɔːl][bʌt; bət][wʌn] - [hæf] [ɪntʃ] [ʌv; əv][ɪts]
being counterbored from the forward end for all but one - half inch of its
存在 沉孔 从 这 向前 结尾 为了 全部 但 一 - 一半 英寸 的 它是
[leŋkθ; leŋθ] .
length .
长度 .

除了前端半英寸外，其余部分均采用沉孔加工。

[fɔːr; fər] [ðɪs] [hæf] [ɪntʃ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['θredɪd] [ɑːn][ðə; ði][ˌɪn'saɪd][ænd; ənd][ækts][æz; əz][ə; eɪ][maɪ'krɑːmɪtər]
For this half inch it is threaded on the inside and acts as a micrometer
为了 这 一半 英寸 它 是 螺纹 在 这 里面 和 行为 作为 一个 千分尺
[nʌt] .
nut .
坚果 .

这半英寸的部分内有螺纹，可以用作千分尺螺母。

[ðə; ði][ˌaʊt'saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] [end][ɪz] ['θredɪd] [tuː; tə] [rɪ'siːv] [ðə; ði] [ə'dʒʌstɪŋ] [nʌt][ef] ,
The outside of the same end is threaded to receive the adjusting nut F ,
这 外部 的 这 相同的 结尾 是 螺纹 到 收到 这 调整 坚果 F ,

同一端的外侧带有螺纹，用于安装调节螺母 F，

[ænd; ənd] [tuː] [slɑːts][ɑːr; ər][kʌt][ɪn][ðə; ði] [sliːv] , [æt; ət] - [dɪ'griːz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['grædʒuːeɪʃənz] .
and two slots are cut in the sleeve , at 90 degrees with the graduations .
和 二 插槽 是 切 在 这 袖子 , 在 - 学位 和 这 毕业典礼 .

袖子上开了两个槽，与刻度线成 90 度角。

[ðiːz] [slɑːts] , [baɪ][ə; eɪ] ['muːvmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [nʌt] [ef] , [prə'vaɪd][ə; eɪ] [miːnz] [fɔːr; fər] ['kɑːmpenseɪtɪŋ]

These	slots	,	by	a	movement	of	the	nut	F	,	provide	a	means	for	compensating
这些	插槽	,	经过	一个	移动	的	这	坚果	F	,	提供	一个	方法	为了	补偿

[fɔːr; fər] [wer] .

for	wear	.
为了	穿	.

通过螺母 F 的移动，这些槽可以起到补偿磨损的作用。

[ðə; ði] ['bʊʃɪŋ] [iː][ɪz] ['hɑrdnd] [ænd; ənd] [læpt] , [ænd; ənd] ['fɪtɪd] ['taɪtlɪ] [ɪn][ðə; ði]['fɔːrwərd]

The	bushing	E	is	hardened	and	lapped	,	and	fitted	tightly	in	the	forward
这	衬套	E	是	硬化	和	圈速	,	和	适配	紧紧	在	这	向前

['kauntə,bɔː] [ʌv; əv] [ðɪs] [sliːv] ,

counterbore	of	this	sleeve	,
沉孔	的	这	袖子	,

衬套 E 经过硬化和研磨处理，并紧密地装配在该套筒的前部沉孔中。

[wer] [ˌaɪ 'tiː][ækts][æz; əz][ə; eɪ] [gaɪd] [fɔːr; fər][ðə; ði] [frʌnt] [end][ʌv; əv][ðə; ði][maɪ'krɑːmɪtər] [skruː] .

where	it	acts	as	a	guide	for	the	front	end	of	the	micrometer	screw	.
在哪里	它	行为	作为	一个	指导	为了	这	正面	结尾	的	这	千分尺	拧紧	.

它起到引导千分尺螺丝前端的作用。

[ðə; ði] ['bærəl] [dʒeɪ][ɪz][ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [ðæt] [ʌv; əv][ə; eɪ]['regjələr][maɪ'krɑːmɪtər] ,

The	barrel	J	is	the	same	as	that	of	a	regular	micrometer	,
这	桶	J	是	这	相同的	作为	那	的	一个	常规的	千分尺	,

J 型量筒与普通千分尺的量筒相同。

[ænd; ənd][ɪz]['grædʒueɪtɪd][ɪn] - . - [ɪntʃ] [dɪ'vɪʒnz] .

and	is	graduated	in	0	.	025	inch	divisions	.
和	是	毕业	在	-	.	-	英寸	部门	.

刻度以 0.025 英寸为单位。

[ðə; ði][moʊst] [ɪ'senʃ(ə)l] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [tuːl] [ɪz][ðə; ði] ['θredɪd] [skruː] [aɪ] ,

The	most	essential	part	of	the	tool	is	the	threaded	screw	I	,
这	最多	基本的	部分	的	这	工具	是	这	螺纹	拧紧	我	,

该工具最重要的部分是螺纹螺钉 I，

['oʊvər][ðə; ði][end][ʌv; əv] [wɪtʃ] [fɪts][ðə; ði]['bærəl][dʒeɪ] . [ðə; ði][end][ɪz] [tæpt] [aʊt][tuː; tə] [rɪ'siːv] [ðə; ði]

over	the	end	of	which	fits	the	barrel	J	.	The	end	is	tapped	out	to	receive	the
超过	这	结尾	的	哪个	适合	这	桶	J	.	这	结尾	是	轻敲	出去	到	收到	这

['spiːdər] [eɪtʃ] ,

speeder	H	,
飞车	H	,

其末端与枪管 J 相配合。末端攻丝以安装高速推进器 H。

[wɪtʃ] [səːvz] [tuː; tə][hoʊld][ðə; ði]['bærəl][ɪn][pə'zɪʃ(ə)n] .

which	serves	to	hold	the	barrel	in	position	.
哪个	服务	到	抓住	这	桶	在	位置	.

它的作用是固定枪管的位置。

[ðə; ði] [θred] [ɪz][faɪv] / - [ɪntʃ] [ɪn][daɪ'æmɪtər] , [wɪð; wɪθ] - [θredz] [pər] [ɪntʃ] ,

The	thread	is	5	/	16	inch	in	diameter	,	with	40	threads	per	inch	,
这	线	是	5	/	-	英寸	在	直径	,	和	-	线程	每	英寸	,

螺纹直径为5/16英寸，每英寸有40圈螺纹。

[waɪl] [ðə; ði] [ʌn'θredɪd] [pɑːrt][ɪz] ['hɑrdnd] , [graʊnd] [ænd; ənd] [læpt] .

while	the	unthreaded	part	is	hardened	,	ground	and	lapped	.
尽管	这	未交叉	部分	是	硬化	,	地面	和	圈速	.

而未攻丝部分则经过硬化、研磨和抛光处理。

[tuː; tə][ə'dʒʌst][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] ,

To	adjust	the	instrument	,
到	调整	这	乐器	,

为了调整仪器，

['luːs(ə)n][ðə; ði] ['spiːdər] [eɪtʃ][ænd; ənd][tɜːrn][ðə; ði]['bærəl] [ʌn'tɪl][ðə; ði]['prɑːpər] [ə'dʒʌstmənt] [ɪz] [əb'teɪnd]

loosen	the	speeder	H	and	turn	the	barrel	until	the	proper	adjustment	is	obtained
松开	这	飞车	H	和	转动	这	桶	直到	这	恰当的	调整	是	获得

;
;
;

松开调节螺丝 H，转动枪管，直到获得合适的调整；

[lɑːk] [ðə; ði] ['bærəl] [baɪ] [ə'gen] ['taitniŋ] [ðə; ði] ['spiːdər] .

lock	the	barrel	by	again	tightening	the	speeder	.
锁	这	桶	经过	再次	收紧	这	飞车	.

再次拧紧锁紧螺母，锁定枪管。

[ðə; ði] [biːm] [siː][hæz; həz][ə; eɪ] ¼ - [ɪntʃ] [hoʊl] [drɪld] [θruː'aʊt] [ɪts][ɪn'taɪər][leŋkθ; leŋθ][ɪn]['ɔːrdər]

The	beam	C	has	a	¼	-	inch	hole	drilled	throughout	its	entire	length	in	order
这	光束	C	有	一个	¼	-	英寸	洞	钻孔	自始至终	它是	全部的	长度	在	命令

[tuː; tə] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː] [laɪt] .

to	make	it	light	.
到	制作	它	光	.

为了减轻重量，梁 C 的整个长度上钻有一个 ¼ 英寸的孔。

[smɔːl] - - [dɪ'griː] [gruːvz] [ɑːr; ər][kʌt]['ɪntuː][ˌaɪ 'tiː][æt; ət] ['ɪntərvlz] [ʌv; əv][wʌn] [ɪntʃ] ,

Small	90	-	degree	grooves	are	cut	into	it	at	intervals	of	1	inch	,
小的	-	-	程度	凹槽	是	切	进入	它	在	间隔	的	1	英寸	,

在其上每隔1英寸切割出90度的小凹槽，

[ænd; ənd][ə; eɪ] ⅛ - [ɪntʃ] [slɑːt][ɪz] [mɪld] [θruː] [wʌn][saɪd][tuː; tə] [wɪ'ðɪn] 1¼ [ɪntʃ] [ʌv; əv][ðə; ði]

and	a	⅛	-	inch	slot	is	milled	through	one	side	to	within	1¼	inch	of	the
和	一个	⅛	-	英寸	投币口	是	磨碎	通过	一	边	到	之内	1¼	英寸	的	这

['fɔːrwərd] [end] .

forward	end	.
向前	结尾	.

在一侧铣出一个 ⅛ 英寸的槽，槽口距离前端 1¼ 英寸。

[ðə; ði] [bæk] [end][ʌv; əv][pɑːrt][ə; eɪ][fɔːrmz][ə; eɪ] [sprɪŋ] - ['tempərd] [splɪt] [tʃʌk] ,

The	back	end	of	part	A	forms	a	spring	-	tempered	split	chuck	,
这	后退	结尾	的	部分	一个	表格	一个	春天	-	淬火	分裂	查克	,

A部件的后端形成一个弹簧回火的开口卡盘，

[wɪtʃ] [grɪps][ðə; ði] [biːm] [ænd; ənd][hoʊldz][ə; eɪ][ɪn][pə'zɪʃ(ə)n] ,

which	grips	the	beam	and	holds	A	in	position	,
哪个	握把	这	光束	和	持有	一个	在	位置	,

它夹紧梁并将A固定在特定位置，

[waɪl] [ðə; ði] [ɪk'stɪriər] [ɪz] ['θredɪd] [tuː; tə] [rɪ'siːv] [ðə; ði] [nɜːld] [kæp][biː][baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði] [tʃʌk] [ɪz]

while	the	exterior	is	threaded	to	receive	the	knurled	cap	B	by	which	the	chuck	is
尽管	这	外部的	是	螺纹	到	收到	这	滚花	帽	B	经过	哪个	这	查克	是

['taɪtnd] ['fɜːrmli][tuː; tə][ðə; ði] [biːm] .

tightened	firmly	to	the	beam	.
收紧	牢牢	到	这	光束	.

外侧带有螺纹，用于安装滚花帽 B，通过该滚花帽 B，可以将卡盘牢固地拧紧到梁上。

[frʌm; frəm][ðə; ði] [frʌnt] [end] , [tɔːrd] [ðə; ði] [splɪt] [tʃʌk] ,

From	the	front	end	,	toward	the	split	chuck	,
从	这	正面	结尾	,	朝向	这	分裂	查克	,

从前端朝向分叉卡盘，

[ðə; ði]['bɑːdi][ɪz] ['kaʊntərˌbɔːrd] ⅝ [ɪntʃ] [ænd; ənd][ðə; ði] ['bʊʃɪŋ] [diː] ['drɪvn] [ɪn] [taɪt] .

the	body	is	counterbored	⅝	inch	and	the	bushing	D	driven	in	tight	.
这	身体	是	沉孔	⅝	英寸	和	这	衬套	D	驱动	在	紧的	.

本体的沉孔尺寸为 5/8 英寸，衬套 D 紧密地压入其中。

[ðɪs] ['bʊʃɪŋ] [hæz; həz][ə; eɪ] [kiː] [dʒiː] ['fɪtɪd] ['ɪntuː][ˌaɪ 'tiː] ,

This	bushing	has	a	key	G	fitted	into	it	,
这	衬套	有	一个	钥匙	G	适配	进入	它	,

这个衬套里装有一个键G，

[wɪtʃ] [slaɪdz] [ɪn][ðə; ði][slɑːt][ʌv; əv][ðə; ði] [biːm] [ænd; ənd][prɪ'vɛnts, priː'vɛnts][ðə; ði][ɑːrm][frʌm; frəm]

which	slides	in	the	slot	of	the	beam	and	prevents	the	arm	from
哪个	幻灯片	在	这	投币口	的	这	光束	和	阻止	这	手臂	从

['tɜːrnɪŋ] .

turning	.
转弯	.

它滑入梁的槽中，防止机械臂转动。

[ðə; ði][prə'dʒektɪŋ][ɑːrm][ɪz] [bɔːrd] [ænd; ənd] [tæpt] [tuː; tə] [rɪ'siːv] [ðə; ði] [sliːv] [keɪ] .

The	projecting	arm	is	bored	and	tapped	to	receive	the	sleeve	K	.
这	投影	手臂	是	无聊的	和	轻敲	到	收到	这	袖子	K	.

突出臂上钻孔并攻丝，以容纳套筒 K。

[ðɪs] [geɪdʒ][mʌst; məst][biː; bi] ['kerfəli] [ænd; ənd] ['ækjərətli] [meɪd] [tuː; tə][biː; bi][ʌv; əv]['vælјuː] . [-]

This	gage	must	be	carefully	and	accurately	made	to	be	of	value	.	[	16	]
这	量规	必须	是	小心	和	准确	制成	到	是	的	价值	.	[	-	]

该量规必须精心、精确地制造才能有价值。[16]

[ˌɪn'saɪd][maɪ'krɑːmɪtər][fɔːr; fər] ['setɪŋ] ['kælɪpərz]

Inside	Micrometer	for	Setting	Calipers
里面	千分尺	为了	环境	卡尺

用于设定卡尺的内径千分尺

[fɪg] . - .

Fig	.	30	.
如图	.	-	.

图 30。

['meθəd] [ʌv; əv] ['setɪŋ] ['kælɪpərz][frʌm; frəm][ˌɪn'saɪd][maɪ'krɑːmətɚz]

Method	of	Setting	Calipers	from	Inside	Micrometers
方法	的	环境	卡尺	从	里面	微米

利用内径千分尺校准游标卡尺的方法

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

- [ʃoʊz] [æn; ən][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ˌɪn'saɪd][maɪ'krɑːmətɚz] [wɪtʃ] [ɪz] ['veri] ['hændi] .

30	shows	an	application	of	inside	micrometers	which	is	very	handy	.
-	演出	一个	应用	的	里面	微米	哪个	是	非常	便利	.

图 30 展示了内径微米的一个应用，非常方便。

[ðə; ði][hoʊl][fɔːr; fər][ðə; ði]['skraɪbər][ɪn][ðə; ði]['skraɪbər][klæmp][ʌv; əv][ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] [geɪdʒ][ɪz] [riːmd] [aʊt]

The	hole	for	the	scriber	in	the	scriber	clamp	of	a	surface	gage	is	reamed	out
这	洞	为了	这	抄写员	在	这	抄写员	夹钳	的	一个	表面	量规	是	扩孔	出去

[tuː; tə][fɪt][ðə; ði][rɑːdz] [juːst] [wɪð; wɪθ][ˌɪn'saɪd][maɪ'krɑːmətɚz] .

to	fit	the	rods	used	with	inside	micrometers	.
到	合身	这	杆	用过的	和	里面	微米	.

表面规的划线夹上的划线孔被扩孔，以适应与内径千分尺一起使用的杆。

[ðɪs] [fɔːrmz][ə; eɪ] [kən'viːniənt] ['hoʊldər][fɔːr; fər][ðə; ði][maɪ'krɑːmɪtər] [wen] [juːst] [fɔːr; fər] ['setɪŋ]

This	forms	a	convenient	holder	for	the	micrometer	when	used	for	setting
这	表格	一个	方便的	持有者	为了	这	千分尺	什么时候	用过的	为了	环境

[ˌaʊt'saɪd]['kælɪpərz][tuː; tə][ˌaɪ 'tiː] .

outside	calipers	to	it	.
外部	卡尺	到	它	.

当用千分尺测量外径时，这样就形成了一个方便的千分尺支架。

[ðə; ði]['kælɪpərz][kæn; kən][biː; bi][set] ['iːzəli] [ænd; ənd] ['ækjərətli] [æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] ,

The	calipers	can	be	set	easily	and	accurately	at	the	same	time	,
这	卡尺	能	是	放	容易地	和	准确	在	这	相同的	时间	,

卡尺可以同时轻松准确地进行设置。

[ænd; ənd] [wer] [ɪk'striːm] ['ækjərəsi] [ɪz][nɑːt] ['nesəseri] [ðɪs] [ə'reɪndʒmənt] [ɪz] [mɔːr] ['hændi][ðæn; ðən]

and	where	extreme	accuracy	is	not	necessary	this	arrangement	is	more	handy	than
和	在哪里	极端	准确性	是	不是	必要的	这	安排	是	更多的	便利	比

[ðæt] [ʌv; əv]['juːzɪŋ][lɑːrdʒ] - [saɪzd][maɪ'krɑːmətɚz] .

that	of	using	large	-	sized	micrometers	.
那	的	使用	大的	-	尺寸	微米	.

在不需要极高精度的情况下，这种装置比使用大型千分尺更方便。

[wɪð; wɪθ] [ker] [ænd; ənd] ['præktɪs] [æn; ən] ['ækjərəsi] [ʌv; əv] [wɪ'ðɪn] [wʌn] - ['kwɔːrtər][ʌv; əv] - . - [ɪntʃ] [ɪz]

With	care	and	practice	an	accuracy	of	within	one	-	quarter	of	0	.	001	inch	is
和	关心	和	实践	一个	准确性	的	之内	一	-	四分之一	的	-	.	-	英寸	是

[əb'teɪnəb(ə)l][ɪn] [ðɪs] [weɪ] .

obtainable	in	this	way	.
可获得	在	这	方式	.

只要细心练习，这种方法可以达到0.001英寸的四分之一以内的精度。

[mɪ'steɪks] , [ɪn][fækt] , [ɑːr; ər] [mɔːr] ['iːzəli] ['gɑːrdɪd] [ə'genst] [ðæn; ðən][ɪz][ðə; ði] [keɪs] [wen] ['juːzɪŋ]

Mistakes	,	in	fact	,	are	more	easily	guarded	against	than	is	the	case	when	using
错误	,	在	事实	,	是	更多的	容易地	守卫	反对	比	是	这	案件	什么时候	使用

[ðə; ði][maɪ'krɑːmətɚz][də'rektli; daɪ'rektli] .

the	micrometers	directly	.
这	微米	直接地	.

事实上，与直接使用千分尺相比，这种方法更容易避免出错。

[maɪ'krɑːmɪtər] [freɪm]

Micrometer	Frame
千分尺	框架

千分尺框架

[fɪg] . - .

Fig	.	31	.
如图	.	-	.

图31。

['juːsf(ə)l][ænd; ənd] ['hændi] [maɪ'krɑːmɪtər] [freɪm]

Useful	and	Handy	Micrometer	Frame
有用	和	便利	千分尺	框架

实用便捷的千分尺框架

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

- [ʃoʊz] [ə; eɪ][maɪ'krɑːmɪtər] [freɪm] [juːst] [sʌm; səm] ['jɪrz] [ə'goʊ][æt; ət][ðə; ði] ['westɪŋˌhaʊs] [wɜːrks] .

31	shows	a	micrometer	frame	used	some	years	ago	at	the	Westinghouse	works	.
-	演出	一个	千分尺	框架	用过的	一些	年	前	在	这	西屋	作品	.

图 31 显示了几年前西屋工厂使用的千分尺框架。

[ðə; ði] [freɪm] [ɪz][æn; ən][ə'luːmɪnəm; ə'luːmənəm] ['kæstɪŋ] , [ænd; ənd][ðə; ði]['ænvɪl][ɪz] ['sɪmpli] [ə; eɪ] [tuːl] -

The	frame	is	an	aluminum	casting	,	and	the	anvil	is	simply	a	tool	-
这	框架	是	一个	铝	铸件	,	和	这	砧	是	简单地	一个	工具	-

[stiːl] [pɪn] ,

steel	pin	,
钢	别针	,

框架是铝铸件，砧座只是一根工具钢销。

[wɪtʃ] [fɪts] [wel] [ɪn][ðə; ði][hoʊl]['ɪntuː] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [in'səːtid] ,
which **fits** **well** **in** **the** **hole** **into** **which** **it** **is** **inserted** **,**
哪个 适合 出色地 在 这 洞 进入 哪个 它 是 插入 ,

它能很好地插入孔中，

[ænd; ənd][kæn; kən][biː; bi] [klæmpt] ['eniwer] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði]['limits][ʌv; əv][ɪts][leŋkθ; leŋθ] .
and **can** **be** **clamped** **anywhere** **within** **the** **limits** **of** **its** **length** **.**
和 能 是 夹紧 任何地方 之内 这 限制 的 它是 长度 .

并且可以在其长度范围内的任何位置进行夹持。

[ðə; ði][maɪ'krɑːmɪtər][end][ʌv; əv][ðə; ði] [freɪm] [ɪz] [sə'plaɪd] [wɪð; wɪθ][æn; ən][ˌɪn'saɪd][maɪ'krɑːmɪtər] [hed] .
The **micrometer** **end** **of** **the** **frame** **is** **supplied** **with** **an** **inside** **micrometer** **head** **.**
这 千分尺 结尾 的 这 框架 是 供应 和 一个 里面 千分尺 头 .

框架的千分尺端配有内千分尺头。

[ðə; ði] [tuːl] [ɪz] [ə'dʒʌstɪd] [tuː; tə][ə; eɪ][geɪdʒ] , ['iːðər] [tuː; tə][ə; eɪ]['stændərd][pɪn][geɪdʒ] ,
The **tool** **is** **adjusted** **to** **a** **gage** **,** **either** **to** **a** **standard** **pin** **gage** **,**
这 工具 是 调整 到 一个 量规 , 任何一个 到 一个 标准 别针 量规 ,

该工具已调整至与量规相匹配，可以是标准销规，

[ɔːr][tuː; tə][æn; ən][ˌɪn'saɪd][maɪ'krɑːmɪtər][geɪdʒ] .
or **to** **an** **inside** **micrometer** **gage** **.**
或者 到 一个 里面 千分尺 量规 .

或者用内径千分尺测量。

[ðə; ði] [kə'pæsitiz] [ʌv; əv] [θriː] [ʌv; əv] [ðiːz] [maɪ'krɑːmətɚz][ɪn][ə; eɪ][set] [meɪ] [biː; bi][frʌm; frəm][ə'baʊt]
The **capacities** **of** **three** **of** **these** **micrometers** **in** **a** **set** **may** **be** **from** **about**
这 容量 的 三 的 这些 微米 在 一个 放 可能 是 从 关于
3½ [tuː; tə]['sɛvən] [ɪntʃɪz] ,
3½ **to** **7** **inches** **,**
3½ 到 7 英寸 ,

一套三把这样的千分尺的量程可能在3½到7英寸之间。

[sɪks][tuː; tə] - [ɪntʃɪz] , [ænd; ənd] - [tuː; tə] - [ɪntʃɪz] .
6 **to** **11** **inches** **,** **and** **10** **to** **15** **inches** **.**
6 到 - 英寸 , 和 - 到 - 英寸 .

6 至 11 英寸，以及 10 至 15 英寸。

[wen] [ðə; ði] [hed] [ɪz] [tɜːrnd] ['aʊtwərd] , [æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði]['loʊər] [vjuː] [ɪn][ðə; ði][kʌt] ,
When **the** **head** **is** **turned** **outward** **,** **as** **shown** **in** **the** **lower** **view** **in** **the** **cut** **,**
什么时候 这 头 是 转向 向外 , 作为 所示 在 这 降低 看法 在 这 切 ,

当头部向外转动时，如图中下方的剖面图所示，

[ðə; ði] [tuːl] [ɪz] ['veri] ['hændi] [ə'raʊnd] [ə; eɪ][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] ['bɔːrɪŋ] [mə'ʃiːn] [wer] [ə; eɪ][pɪn][geɪdʒ]['kænɑːt]
the **tool** **is** **very** **handy** **around** **a** **horizontal** **boring** **machine** **where** **a** **pin** **gage** **cannot**
这 工具 是 非常 便利 大约 一个 水平的 无聊的 机器 在哪里 一个 别针 量规 不能
[biː; bi] [juːst] [wɪ'ðaʊt] [rɪ'muːvɪŋ] [ðə; ði] ['bɔːrɪŋ] [bɑːr] .
be **used** **without** **removing** **the** **boring** **bar** **.**
是 用过的 没有 移除 这 无聊的 酒吧 .

在卧式镗床附近，如果不拆下镗杆就无法使用销规，那么这种工具就非常方便。

[maɪ'krɑːmɪtər][stɑːp][fɔːr; fər][ðə; ði] [leɪð]
Micrometer **Stop** **for** **the** **Lathe**
千分尺 停止 为了 这 车床

车床用千分尺挡块

[fɪg] . - .
Fig **.** **32** **.**
如图 . - .

图32。

[maɪ'krɑːmɪtər][stɑːp][fɔːr; fər][ðə; ði] [leɪð]
Micrometer Stop for the Lathe
千分尺 停止 为了 这 车床

车床用千分尺挡块

[ðə; ði]['sɪmp(ə)l][maɪ'krɑːmɪtər][stɑːp] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] .
The simple micrometer stop shown in Fig .
这 简单的 千分尺 停止 所示 在 如图 .

如图所示的简单千分尺挡块。

- [ɪz][juːst][ɑːn][ðə; ði]['endʒɪn] [leɪð] [fɔːr; fər] [əb'teɪnɪŋ] ['ækjərət] ['muːvmənts][ʌv; əv][ðə; ði] [leɪð]
32 is used on the engine lathe for obtaining accurate movements of the lathe
- 是 用过的 在 这 引擎 车床 为了 获得 准确的 移动 的 这 车床
['kærɪdʒ] .
carriage .
运输 .

32 用于车床上，以获得车床滑架的精确移动。

[ˌaɪ 'tiː][kən'sɪsts][ʌv; əv][ə; eɪ][maɪ'krɑːmɪtər] [hed] , [wɪtʃ] [kæn; kən][biː; bi] ['pəːtʃəst] [frʌm; frəm]['eni]
It consists of a micrometer head , which can be purchased from any
它 由 的 一个 千分尺 头 , 哪个 能 是 购买 从 任何
[maɪ'krɑːmɪtər][ˌmænju'fæktʃərər] ,
micrometer manufacturer ,
千分尺 制造商 ,

它由一个千分尺头组成，可以从任何千分尺制造商处购买。

[ænd; ənd][ə; eɪ] [mə'ʃiːn] [stiːl] ['bɑːdi] [wɪtʃ] [ɪz] [bɔːrd] [tuː; tə][fɪt][ðə; ði][maɪ'krɑːmɪtər] [hed] .
and a machine steel body which is bored to fit the micrometer head .
和 一个 机器 钢 身体 哪个 是 无聊的 到 合身 这 千分尺 头 .

以及一个机钢本体，其内部钻孔以安装千分尺头。

[ðɪs] [tuːl] [ɪz] [klæmpt] [ɑːn][ðə; ði] [frʌnt] [wei] [ʌv; əv][ðə; ði] [leɪð] [bed] ,
This tool is clamped on the front way of the lathe bed ,
这 工具 是 夹紧 在 这 正面 方式 的 这 车床 床 ,

该刀具夹在车床床身的前导轨上。

[ænd; ənd] [wen] [ðə; ði][dʒɔː][ʌv; əv][ðə; ði][maɪ'krɑːmɪtər][ɪz] [ə'genst] [ðə; ði] [leɪð] ['kærɪdʒ] ,
and when the jaw of the micrometer is against the lathe carriage ,
和 什么时候 这 颚 的 这 千分尺 是 反对 这 车床 运输 ,

当千分尺的钳口抵住车床滑架时，

[ˌaɪ 'tiː][kæn; kən] ['iːzəli] [biː; bi] [ə'dʒʌstɪd] [tuː; tə][ə; eɪ] ['θaʊznθ] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] .
it can easily be adjusted to a thousandth of an inch .
它 能 容易地 是 调整 到 一个 千分之一 的 一个 英寸 .

它可以轻松调节到千分之一英寸。

[ʌv; əv] [kɔːrs] , [ker] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['teɪkən][nɑːt][tuː; tə] [bʌmp] [ðə; ði] ['kærɪdʒ] [ə'genst] [ðə; ði]
Of course , care should be taken not to bump the carriage against the
的 课程 , 关心 应该 是 已采取 不是 到 撞 这 运输 反对 这
[maɪ'krɑːmɪtər] . [-]
micrometer . [17]
千分尺 . [-]

当然，应该注意不要让滑架撞到千分尺。[17]

[juːz][ʌv; əv][maɪ'krɑːmɪtər][fɔːr; fər][ɪn'tɜːrn(ə)l] [θred] ['kʌtɪŋ]
Use of Micrometer for Internal Thread Cutting
使用 的 千分尺 为了 内部的 线 切割

使用千分尺进行内螺纹切削

[fɪg] . - .
Fig . 33 .
如图 . - .

图33。

['meθəd] [ʌv; əv]['ju:zɪŋ][maɪ'krɑ:mɪtər][fɔ:r; fər][ɪn'tɜ:rn(ə)l] [θred] ['kʌtɪŋ]

Method	**of**	**using**	**Micrometer**	**for**	**Internal**	**Thread**	**Cutting**
方法	的	使用	千分尺	为了	内部的	线	切割

利用千分尺进行内螺纹切削的方法

[fɪg] .

Fig	**.**
如图	.

如图。

- ['ɪləstreɪts] [ə; eɪ] [mi:nz] [ʌv; əv] [dɪ'tɜ:rmɪnɪŋ] [ðə; ði][saɪz][ʌv; əv] [ɪn'tɜ:rnəli] ['θredɪd] [wɜ:rk] .

33	**illustrates**	**a**	**means**	**of**	**determining**	**the**	**size**	**of**	**internally**	**threaded**	**work**	**.**
-	图示	一个	方法	的	确定	这	尺寸	的	内部	螺纹	工作	.

图 33 说明了确定内螺纹工件尺寸的方法。

[ðə; ði][wɜ:rk] [ʃoʊn] [ɪz] [ɪn'tendɪd] [fɔ:r; fər][ə; eɪ] [leɪð] [tʃʌk] .

The	**work**	**shown**	**is**	**intended**	**for**	**a**	**lathe**	**chuck**	**.**
这	工作	所示	是	故意的	为了	一个	车床	查克	.

图中所示的工件是为车床卡盘设计的。

[ðə; ði][ˌaʊt'saɪd][daɪ'æmɪtər][ʌv; əv][ðə; ði][hʌb][ɑ:n][ðə; ði][wɜ:rk][ɪz] [tɜ:rnd] [tu:; tə][ðə; ði] [seɪm] [saɪz][æz; əz]

The	**outside**	**diameter**	**of**	**the**	**hub**	**on**	**the**	**work**	**is**	**turned**	**to**	**the**	**same**	**size**	**as**
这	外部	直径	的	这	中心	在	这	工作	是	转向	到	这	相同的	尺寸	作为

[ðə; ði] [hʌbz] [ɑ:n] [smɔ:l] ['feɪsˌpleɪts] [wɪtʃ] [ɑ:r; ər] ['fɜ:rnɪʃt] [wɪð; wɪθ][ɔ:l] [nu:] [leɪðz] .

the	**hubs**	**on**	**small**	**faceplates**	**which**	**are**	**furnished**	**with**	**all**	**new**	**lathes**	**.**
这	枢纽	在	小的	面板	哪个	是	提供	和	全部	新的	车床	.

工件上轮毂的外径被车削成与所有新车床都配备的小型面板轮毂相同的尺寸。

[ðə; ði] ['θredɪd] [saɪz][ɪz] [ðen] ['teɪkən][ænd; ənd] [træns'fə:d] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][maɪ'krɑ:mɪtər] ,

The	**threaded**	**size**	**is**	**then**	**taken**	**and**	**transferred**	**with**	**a**	**micrometer**	**,**
这	螺纹	尺寸	是	然后	已采取	和	转移	和	一个	千分尺	,

然后使用千分尺测量并记录螺纹尺寸。

['oʊvər][ðə; ði]['ænvɪl][ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɪz] ['fɪtɪd] [ə; eɪ] - - [dɪ'gri:] [pɔɪnt][æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn'lɑ:rdʒd][æt; ət][ə; eɪ]

over	**the**	**anvil**	**of**	**which**	**is**	**fitted**	**a**	**60**	**-**	**degree**	**point**	**as**	**shown**	**enlarged**	**at**	**A**
超过	这	砧	的	哪个	是	适配	一个	-	-	程度	观点	作为	所示	放大	在	一个

.

:
.

如图 A 所示，在砧座上安装了一个 60 度角的尖头。

[ɪn] [kə'nekʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ]['grædʒueɪtɪd] [krɔ:s] - [fi:d] [skru:] [ðɪs] ['greɪtli] [fə'siliteits] [ðə; ði][wɜ:rk]

In	**connection**	**with**	**a**	**graduated**	**cross**	**-**	**feed**	**screw**	**this**	**greatly**	**facilitates**	**the**	**work**
在	联系	和	一个	毕业	叉	-	喂养	拧紧	这	非常	促进	这	工作

['oʊvər][ðə; ði]['ju:ʒuəl][kʌt] - [ænd; ənd] - [traɪ] ['meθəd] . [-]

over	**the**	**usual**	**cut**	**-**	**and**	**-**	**try**	**method**	**.**	**[**	**18**	**]**
超过	这	通常	切	-	和	-	尝试	方法	.	[	-	]

与渐进式横向进给螺杆配合使用，大大简化了工作，比通常的试错法要容易得多。[18]

[ˌɪn'saɪd][maɪ'krɑ:mɪtər]

Inside	**Micrometer**
里面	千分尺

内径千分尺

[ðə; ði][ˌɪn'saɪd][maɪ'krɑ:mɪtər] [ʃoʊn] [ɪn] ['sekʃnz] [ɪn] [fɪgz] . - [ænd; ənd] - [ɪz]['dæptɪd][tu:; tə]

The	**inside**	**micrometer**	**shown**	**in**	**sections**	**in**	**Figs**	**.**	**34**	**and**	**35**	**is**	**adapted**	**to**
这	里面	千分尺	所示	在	部分	在	无花果	.	-	和	-	是	改编	到

['meʒərɪŋ] ,

measuring	**,**
测量	,

图 34 和图 35 所示的内径千分尺适用于测量：

[baɪ][juːz][ʌv; əv][ɪkˈstenʃ(ə)n][rɑːdz] , [frʌm; frəm][ˌtuːˈtuː] [ɪntʃɪz] [ʌp][tuː; tə]['eni][saɪz][ʌv; əv][hoʊl] ,

by	use	of	extension	rods	,	from	2	inches	up	to	any	size	of	hole	,
经过	使用	的	扩大	杆	,	从	2	英寸	向上	到	任何	尺寸	的	洞	,

使用延长杆，从 2 英寸到任何尺寸的孔，

[ænd; ənd][hæz; həz][wʌn] [ɪntʃ] [əˈdʒʌstmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['meʒərɪŋ] [skruː] .

and	has	one	inch	adjustment	of	the	measuring	screw	.
和	有	一	英寸	调整	的	这	测量	拧紧	.

测量螺丝有1英寸的调节范围。

[fɪgz] . - [ænd; ənd] - .

Figs	.	34	and	35	.
无花果	.	-	和	-	.

图 34 和 35。

['sekʃ(ə)n][ʌv; əv][ˌɪnˈsaɪd][maɪˈkrɑːmɪtər]

Section	of	Inside	Micrometer
部分	的	里面	千分尺

内径千分尺截面

[rɪˈfɜːrɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði]['sekʃ(ə)n] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] .

Referring	to	the	section	shown	in	Fig	.
指	到	这	部分	所示	在	如图	.

参考图所示的部分。

- , [ðə; ði] ['meʒərɪŋ] [skruː] [es][ɪz] [sɪˈkjʊrd] [tuː; tə][ðə; ði] ['θɪmbl] [biː][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [skruː] [diː] ,

35	,	the	measuring	screw	S	is	secured	to	the	thimble	B	with	the	screw	D	,
-	,	这	测量	拧紧	S	是	安全	到	这	顶针	B	和	这	拧紧	D	,

35、测量螺钉 S 通过螺钉 D 固定在套筒 B 上，

[ðə; ði] [hed] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [ɪz] ['hɑrdnd] [ænd; ənd][fɔːrmz][ðə; ði]['ænvɪl] .

the	head	of	which	is	hardened	and	forms	the	anvil	.
这	头	的	哪个	是	硬化	和	表格	这	砧	.

它的头部硬化，形成砧座。

[baɪ] ['luːsnɪŋ] [ðɪs] [skruː] [diː] , [ðə; ði] ['θɪmbl] [kæn; kən][biː; bi][rəuˈteitid][tuː; tə] ['kɑːmpenseɪt] [fɔːr; fər]

By	loosening	this	screw	D	,	the	thimble	can	be	rotated	to	compensate	for
经过	松动	这	拧紧	D	,	这	顶针	能	是	旋转	到	补偿	为了

[wer] .

wear	.
穿	.

松开螺丝 D，即可旋转顶针以补偿磨损。

[ðə; ði] [wer] [ʌv; əv][ðə; ði] ['meʒərɪŋ] [skruː] [ænd; ənd][nʌt][ɪz]['teɪkən][ʌp][baɪ] ['skruːɪŋ] [ðə; ði] ['bʊʃɪŋ]

The	wear	of	the	measuring	screw	and	nut	is	taken	up	by	screwing	the	bushing
这	穿	的	这	测量	拧紧	和	坚果	是	已采取	向上	经过	拧螺丝	这	衬套

[ə; eɪ]['ɪntuː][ðə; ði] [freɪm] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [rentʃ] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] . - .

A	into	the	frame	with	the	wrench	shown	in	Fig	.	37	.
一个	进入	这	框架	和	这	扳手	所示	在	如图	.	-	.

测量螺钉和螺母的磨损可以通过用图 37 所示的扳手将衬套 A 旋入框架来补偿。

[ðɪs] ['bʊʃɪŋ] [ɪz][splɪt][ɪn] [θriː] ['sekʃnz] [fɔːr; fər][əˈbaʊt] [tuː] - [θɜːrd] [ʌv; əv][ɪts][leŋkθ; leŋθ][ɑːn][ðə; ði]

This	bushing	is	split	in	three	sections	for	about	two	-	thirds	of	its	length	on	the
这	衬套	是	分裂	在	三	部分	为了	关于	二	-	三分之一	的	它是	长度	在	这

['θredɪd] [end] .

threaded	end	.
螺纹	结尾	.

该衬套在其螺纹端约三分之二的长度范围内分为三部分。

[ðə; ði] [θriː] [smɔːl] [lʌg] [ɑːn][ðə; ði] [rentʃ] [fɪt]['ɪntuː] [ðiːz] [slɑːts] .

The	three	small	lugs	on	the	wrench	fit	into	these	slots	.
这	三	小的	凸耳	在	这	扳手	合身	进入	这些	插槽	.

扳手上的三个小凸耳正好可以插入这些槽中。

[ðə; ði]['hænd(ə)l][end][ʌv; əv][ðə; ði] [rentʃ] [ɪz][ə; eɪ] [skruː] ['draɪvər] [wɪtʃ] [ɪz] [juːst] [fɔːr; fər]

The	handle	end	of	the	wrench	is	a	screw	driver	which	is	used	for
这	处理	结尾	的	这	扳手	是	一个	拧紧	司机	哪个	是	用过的	为了

[[mə'nipjuleitɪŋ]][ðə; ði][set] [skruː] [siː] .

manipulating	the	set	screw	C	.
操纵	这	放	拧紧	C	.

扳手的手柄端是螺丝刀，用于操作固定螺丝 C。

[ðə; ði] ['bʊʃɪŋ] [ɪz] [meɪd] [æn; ən] ['iːzi] [fɪt][ɪn][ðə; ði] [freɪm] [ɑːn][ɪts] [pleɪn] [end][ænd; ənd] ['teɪpərd] ,

The	bushing	is	made	an	easy	fit	in	the	frame	on	its	plain	end	and	tapered	,
这	衬套	是	制成	一个	简单的	合身	在	这	框架	在	它是	清楚的	结尾	和	锥	,

衬套的一端是平的，另一端是锥形的，很容易安装到框架中。

[æz; əz] [ʃoʊn] , [ɑːn][ɪts][ˌaʊt'saɪd] ['θredɪd] [pɑːrt] .

as	shown	,	on	its	outside	threaded	part	.
作为	所示	,	在	它是	外部	螺纹	部分	.

如图所示，在其外部螺纹部分。

[ðɪs] [θred] ['biːɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] [pɪtʃ] [æz; əz][ðə; ði] ['meʒərɪŋ] [skruː] ,

This	thread	being	the	same	pitch	as	the	measuring	screw	,
这	线	存在	这	相同的	沥青	作为	这	测量	拧紧	,

该螺纹的螺距与测量螺钉的螺距相同，

[ə'dʒʌstmənt] [fɔːr; fər] [wer] [dʌz] [nɑːt] [ə'fekt] [ðə; ði] ['riːdɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][maɪ'krɑːmɪtər] .

adjustment	for	wear	does	not	affect	the	reading	of	the	micrometer	.
调整	为了	穿	做	不是	影响	这	阅读	的	这	千分尺	.

磨损调整不会影响千分尺的读数。

[ðɪs] ['mænər] [ʌv; əv] [ə'dʒʌstmənt] [brɪŋz] [ðə; ði] [nʌt] ['skwerli] [daʊn] [ɑːn][ðə; ði] ['meʒərɪŋ] [skruː]

This	manner	of	adjustment	brings	the	nut	squarely	down	on	the	measuring	screw
这	方式	的	调整	带来	这	坚果	完全	向下	在	这	测量	拧紧

[fɔːr; fər][ɪts] [hoʊl] [leŋkθ; leŋθ] ,

for	its	whole	length	,
为了	它是	所有的	长度	,

这种调节方式能使螺母在其整个长度上紧贴测量螺钉。

['prezəntɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] ['werɪŋ] ['sɜːrfɪs] ['æftər] [ə'dʒʌstmənt] [æz; əz] [wen] [nuː] .

presenting	the	same	amount	of	wearing	surface	after	adjustment	as	when	new	.
呈现	这	相同的	数量	的	穿着	表面	后	调整	作为	什么时候	新的	.

调整后与全新时具有相同的磨损表面积。

[fɪg] . - .

Fig	.	36	.
如图	.	-	.

图36。

['hænd(ə)l][fɔːr; fər][ˌɪn'saɪd][maɪ'krɑːmɪtər]

Handle	for	Inside	Micrometer
处理	为了	里面	千分尺

内径千分尺手柄

[fɪg] . - .

Fig	.	37	.
如图	.	-	.

图37。

[rentʃ] [juːst] [wɪð; wɪθ][ˌɪn'saɪd][maɪ'krɑːmɪtər]

Wrench	used	with	Inside	Micrometer
扳手	用过的	和	里面	千分尺

与内径千分尺一起使用的扳手

[ðə; ði] [pɔɪnt] [ef] , [wɪtʃ] [ɪz] ['hɑrdnd] [ɑːn] [ɪts] ['aʊtər] [end] , [skruːz] ['ɪntuː] [ðə; ði] [freɪm] ,

The	point	F	,	which	is	hardened	on	its	outer	end	,	screws	into	the	frame	,
这	观点	F	,	哪个	是	硬化	在	它是	外	结尾	,	螺丝	进入	这	框架	,

F点的外端经过硬化处理，通过螺丝固定在框架上。

[ænd; ənd] [ɪz] [sɪ'kjʊrd] [baɪ] [ðə; ði] ['teɪpər] - ['hedɪd] [skruː] [oʊ] ,

and	is	secured	by	the	taper	-	headed	screw	O	,
和	是	安全	经过	这	锥形	-	标题	拧紧	哦	,

并用锥形头螺钉 O 固定，

[wɪtʃ] [skruːz] ['ɪntuː] [ænd; ənd] [iks'pændz] [ðə; ði] [splɪt] [ænd; ənd] ['θredɪd] [end] [ʌv; əv] [ðə; ði] [pɔɪnt] [ef] .

which	screws	into	and	expands	the	split	and	threaded	end	of	the	point	F	.
哪个	螺丝	进入	和	展开	这	分裂	和	螺纹	结尾	的	这	观点	F	.

[ðə; ði] ['hænd(ə)l] ,

The	handle	,
这	处理	,

它旋入并撑开尖端 F 的分叉螺纹端。手柄，

[fɪg] . - , [klæmps] ['oʊvər] [ðə; ði] [nɜːld] [pɑːrt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [freɪm] [fɔːr; fər] [juːz] [ɪn] [smɔːl] , [diːp] [hoʊlz]

Fig	.	36	,	clamps	over	the	knurled	part	of	the	frame	for	use	in	small	,	deep	holes
如图	.	-	,	夹具	超过	这	滚花	部分	的	这	框架	为了	使用	在	小的	,	深的	孔

.

:

.

图 36，夹具夹在框架的滚花部分上，用于小而深的孔。

[ðə; ði] [rɑːdz] , [sɪks] [ɪn] ['nʌmbər] , ['rʌnɪŋ] [frʌm; frəm] [wʌn] [tuː; tə] [sɪks] [ɪntʃɪz] [ɪn'kluːsɪv] ,

The	rods	,	six	in	number	,	running	from	1	to	6	inches	inclusive	,
这	杆	,	六	在	数字	,	跑步	从	1	到	6	英寸	包容性	,

这六根鱼竿的长度从1英寸到6英寸不等（含1英寸和6英寸）。

[ɑːr; ər] [meɪd] [baɪ] ['skruːɪŋ] [ə; eɪ] [sliːv] ['ɑːntə] [ə; eɪ] [rɑːd] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] ['hɑrdnd] [pɔɪnt] [ænd; ənd]

are	made	by	screwing	a	sleeve	onto	a	rod	with	a	hardened	point	and
是	制成	经过	拧螺丝	一个	袖子	到	一个	杆	和	一个	硬化	观点	和

['lɑːkɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] ['teɪpər] - ['hedɪd] [skruː] [ɑːn] [ɪts] ['θredɪd] [ænd; ənd] [splɪt] [end] ,

locking	it	with	a	taper	-	headed	screw	on	its	threaded	and	split	end	,
锁定	它	和	一个	锥形	-	标题	拧紧	在	它是	螺纹	和	分裂	结尾	,

其制作方法是将套筒旋入一根尖端经过硬化处理的杆上，然后用锥形头螺钉将其锁定在螺纹开口端。

[ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [ɪn] [ðə; ði] [pɔɪnt] [ef] .

the	same	as	in	the	point	F	.
这	相同的	作为	在	这	观点	F	.

与 F 点相同。

[ðə; ði] [ɪk'stenʃ(ə)n] ['piːsɪz] , [fɪg] .

The	extension	pieces	,	Fig	.
这	扩大	件	,	如图	.

延伸部分，如图所示。

- , [ɑːr; ər] [ə'dʒʌstəb(ə)l] , [ɑːn] [ðer; ðər] ['sɔkitid] ['ɛndz] , [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] [weɪ] , [ænd; ənd] [rʌn] [ɪn]

38	,	are	adjustable	,	on	their	socketed	ends	,	in	the	same	way	,	and	run	in
-	,	是	可调节的	,	在	他们的	插座	结束	,	在	这	相同的	方式	,	和	跑步	在

[leŋθs] [ʌv; əv] [sɪks] ,

lengths	of	6	,
长度	的	6	,

38，在其插口端以相同的方式进行调节，长度为6，

- , - [ɪntʃɪz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . [-]

12	,	18	inches	,	etc	.	[	19	]
-	,	-	英寸	,	ETC	.	[	-	]

12、18 英寸等。[19]

[fɪg] . - .
Fig . 38 .
如图 . - .

图38。

[ə'dʒʌstəb(ə)l][ɪk'stenʃ(ə)n] ['piːsɪz] [fɔːr; fər][ˌɪn'saɪd][maɪ'krɑːmɪtər]
Adjustable Extension Pieces for Inside Micrometer
可调节的 扩大 件 为了 里面 千分尺

内径千分尺可调延长杆

[də'rekt]['frækʃən(ə)l] - ['riːdɪŋ] [maɪ'krɑːmɪtər]
Direct Fractional - reading Micrometer
直接的 分数 - 阅读 千分尺

直接式分数读数千分尺

[fɪg] . - .
Fig . 39 .
如图 . - .

图39。

[də'rekt]['frækʃən(ə)l] - ['riːdɪŋ] [maɪ'krɑːmɪtər]
Direct Fractional - reading Micrometer
直接的 分数 - 阅读 千分尺

直接式分数读数千分尺

[ðə; ði][də'rekt]['frækʃən(ə)l] - ['riːdɪŋ] [maɪ'krɑːmɪtər] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] .
The direct fractional - reading micrometer shown in Fig .
这 直接的 分数 - 阅读 千分尺 所示 在 如图 .

图所示的直接分数读数千分尺

- [ɪz][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] [tɔːks] [wɪð; wɪθ] ['meni] [mə'kænɪks] [ɪn] [wɪtʃ] [ɔːl] [ə'griːd] [ðæt] [sʌtʃ] [ə; eɪ]
39 is the result of talks with many mechanics in which all agreed that such a
- 是 这 结果 的 会谈 和 许多 机械学 在 哪个 全部 同意 那 这样的 一个
['fiːtʃər] ['ædɪd] [tuː; tə][ə; eɪ][maɪ'krɑːmɪtər] [wʊd] ,
feature added to a micrometer would ,
特征 额外 到 一个 千分尺 会 ,

第39条是与许多机械师讨论的结果，他们一致认为，在千分尺上增加这样的功能将会.....

[baɪ] ['meɪkɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][bəuθ][ə; eɪ]['frækʃən(ə)l][ænd; ənd]['desɪm(ə)l][geɪdʒ] , [mɔːr] [ðæn; ðən] ['dʌb(ə)l] [ɪts]
by making it both a fractional and decimal gage , more than double its
经过 制作 它 两个都 一个 分数 和 小数 量规 , 更多的 比 双倍的 它是
['præktɪk(ə)l]['vælju:] .
practical value .
实际的 价值 .

通过使其成为分数和小数两种计量单位，其实用价值增加了一倍以上。

[waɪl] [ə'prɑːksɪmət] ['riːdiŋz] [ɪn] 64ths , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . ,
While approximate readings in 64ths , etc . ,
尽管 近似 阅读 在 64ths , ETC . ,

以 1/64 等为单位的近似读数

[meɪ] [biː; bi] [əb'teɪnd] [baɪ][ðə; ði]['grædʒuːeɪʃənz][ɑːn][ðə; ði]['bærəl][biː][æz; əz][ɑːn][æn; ən]['ɔːrd(ə)neri] [ɪntʃ]
may be obtained by the graduations on the barrel B as on an ordinary inch
可能 是 获得 经过 这 毕业典礼 在 这 桶 B 作为 在 一个 普通的 英寸
[skeɪl] ,
scale ,
规模 ,

可以通过枪管 B 上的刻度线获得，就像普通的英寸刻度一样。

[ðə; ði][ɪg'zækt] ['riːdiŋz] [ʌv; əv] 64th , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . ,
the exact readings of 64th , etc . ,
这 精确的 阅读 的 64th , ETC . ,

第64位等的确切读数

[meɪ] [biː; bi] [əb'teɪnd] ['oʊnli][baɪ] ['refrəns] [tuː; tə]['grædʒuːˈeɪʃənz][ɑːn][ðə; ði] ['muːvəbl] ['θɪmbl] [ə; eɪ] .

may	be	obtained	only	by	reference	to	graduations	on	the	movable	thimble	A	.
可能	是	获得	仅有的	经过	参考	到	毕业典礼	在	这	活动	顶针	一个	.

只能通过参考可移动顶针 A 上的刻度来获得。

[ðer; ðər][ɑːr; ər][bʌt; bət] [eɪt] ['pleɪsɪz][ɑːn][ə; eɪ] [wɪtʃ] [ˌkoʊɪn'saɪd][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [lɔːŋ] [ˌgrædʒu'eɪʃ(ə)n]

There	are	but	eight	places	on	A	which	coincide	with	the	long	graduation
那里	是	但	八	地方	在	一个	哪个	重合	和	这	长的	毕业

[laɪn][ɑːn][biː] [wen] ['eni] 64th ,

line	on	B	when	any	64th	,
线	在	B	什么时候	任何	64th	,

A 线上只有八个位置与 B 线上的长毕业线重合，当任何 64 岁时，

32d , 16th , [ɔːr] 8th [ɪz] ['biːɪŋ] ['meʒərd] ,

32d	,	16th	,	or	8th	is	being	measured	,
32d	,	16th	, 或者		8th	是	存在	测量	,

正在测量的是32d、16th或8th，

[ænd; ənd] [iːtʃ] [ʌv; əv] [ðiːz] [eɪt] ['pleɪsɪz][ɪz] [mɑːrkt] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][laɪn] , [ænd; ənd][ðə; ði] 64th ,

and	each	of	these	eight	places	is	marked	with	a	line	,	and	the	64th	,
和	每个	的	这些	八	地方	是	标记	和	一个	线	,	和	这	64th	,

这八个地方都用一条线标记出来，第 64 个地方，

32d , 16th , [ɔːr] 8th [fɔːr; fər] [wɪtʃ] [ðæt] [laɪn][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [juːst] [ɪz] [mɑːrkt] [ˌðer'ɑːn] .

32d	,	16th	, 或者	or	8th	for	which	that	line	should	be	used	is	marked	thereon	.
32d	,	16th	,		8th	为了	哪个	那	线	应该	是	用过的	是	标记	其上	.

上面标明了该线应用于的第 32d、第 16 或第 8 条。

([siː] [ə; eɪ][ænd; ənd][biː] , [fɪg] . - .)

(	See	a	and	b	,	Fig	.	40	.	)
(	看	一个	和	b	,	如图	.	-	.	)

（参见图 40 中的 a 和 b。）

[ðə; ði][laɪn][ə; eɪ] [wʊd] [biː; bi] [juːst] [fɔːr; fər][θriː] / - , ['sɛvən] / - , - / - , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . ,

The	line	a	would	be	used	for	3	/	32	,	7	/	32	,	11	/	32	,	etc	.	,
这	线	一个	会	是	用过的	为了	3	/	-	,	7	/	-	,	-	/	-	,	ETC	.	,

[ænd; ənd][ðə; ði][laɪn][biː][fɔːr; fər][wʌn] / - ,

and	the	line	b	for	1	/	64	,
和	这	线	b	为了	1	/	-	,

线 a 用于表示 3/32、7/32、11/32 等，线 b 用于表示 1/64。

[naɪn] / - , - / - , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

9	/	64	,	17	/	64	,	etc	.
9	/	-	,	-	/	-	,	ETC	.

9/64、17/64 等。

[naʊ] [sə'poʊz] [wiː; wi] [wɪʃ] [tuː; tə] ['ækjərətli] ['meʒər] - / - [ɪntʃ] .

Now	suppose	we	wish	to	accurately	measure	15	/	32	inch	.
现在	认为	我们	希望	到	准确	措施	-	/	-	英寸	.

现在假设我们想精确测量 15/32 英寸。

[wiː; wi][fɜːrst] ['rʌfli] [riːd] [ˌaɪ 'tiː][ɔːf][ðə; ði] [ɪntʃ] [skeɪl] [ɑːn] [sliːv] [biː][baɪ] ['tɜːrnɪŋ] [aʊt] ['θɪmbl] [ə; eɪ] .

We	first	roughly	read	it	off	the	inch	scale	on	sleeve	B	by	turning	out	thimble	A	.
我们	第一的	大致	读	它	离开	这	英寸	规模	在	袖子	B	经过	转弯	出去	顶针	一个	.

['hævɪŋ] [sɪ'kjʊrd] [ˌaɪ 'tiː] ['kloʊsli] [baɪ] ['drɔːɪŋ] [edʒ] [ʌv; əv][ə; eɪ]['oʊvər] [ðæt] [ˌgrædʒu'eɪʃ(ə)n] ,

Having	secured	it	closely	by	drawing	edge	of	A	over	that	graduation	,
拥有	安全	它	密切	经过	绘画	边缘	的	一个	超过	那	毕业	,

我们首先通过转动顶针 A，大致读取套筒 B 上的英寸刻度。然后用顶针 A 的边缘沿着刻度线划线，将其牢牢固定住。

[wiː; wi][faɪnd][ðæt][ðə; ði][laɪn][ə; eɪ]([fɪg].-)[ɑːn][ðə; ði]['muːvəbl]['θɪmbl]['veri]['nɪrli][ɔːr][ɪg'zæktli]

we	find	that	the	line	a	(	Fig	.	40	)	on	the	movable	thimble	very	nearly	or	exactly
我们	寻找	那	这	线	一个	(	如图	.	-	)	在	这	活动	顶针	非常	几乎	或者	确切地

[ˌkəuin'saidz][wɪð; wɪθ][ðə; ði][lɔːŋ][ˌgrædʒu'eɪʃ(ə)n][laɪn][ɑːn][biː].[wen][ðiːz][laɪnz][ˌkoʊɪn'saɪd],

coincides	with	the	long	graduation	line	on	B	.	When	these	lines	coincide	,
巧合	和	这	长的	毕业	线	在	B	.	什么时候	这些	线条	重合	,

我们发现，活动顶针上的线 a（图 40）与 B 上的长刻度线几乎或完全重合。当这两条线重合时，

[wiː; wi][hæv; həv][ðə; ði][ɪg'zækt]['meʒərmənt][ʌv; əv]-/-[ɪntʃ][wɪ'ðaʊt]['refrəns][tuː; tə][haʊ]

we	have	the	exact	measurement	of	15	/	32	inch	without	reference	to	how
我们	有	这	精确的	测量	的	-	/	-	英寸	没有	参考	到	如何

['meni]['θaʊznθ][meɪ][biː; bi][kən'teɪnd][ɪn][ðə; ði]['frækʃ(ə)n].

many	thousandths	may	be	contained	in	the	fraction	.
许多	千分之一	可能	是	包含	在	这	分数	.

我们精确测量出的尺寸是 15/32 英寸，无需考虑分数中包含多少千分之一英寸。

[ðʌs][ɔːl][θruː][ðə; ði][skeɪl]['eni]['frækʃ(ə)n][meɪ][biː; bi][faʊnd]['ɪnstəntli].

Thus	all	through	the	scale	any	fraction	may	be	found	instantly	.
因此	全部	通过	这	规模	任何	分数	可能	是	成立	即刻	.

因此，在整个尺度上，任何分数都可以立即找到。

[ðer; ðər][ɪz][noʊ]['ment(ə)l][ə'rɪθmətɪk],[juːz][ʌv; əv][teiblz],[ɔːr]['meməri][wɜːrk][ɪn]['juːzɪŋ][ðə; ði][tuːl].

There	is	no	mental	arithmetic	,	use	of	tables	,	or	memory	work	in	using	the	tool	.
那里	是	不	精神的	算术	,	使用	的	表格	,	或者	记忆	工作	在	使用	这	工具	.

使用该工具无需进行心算、查表或记忆。

[ðə; ði][nuː]['grædʒuːeɪʃənz][ɑːr; ər][ˌɪndɪ'pendənt][ʌv; əv][ðə; ði][oʊld],

The	new	graduations	are	independent	of	the	old	,
这	新的	毕业典礼	是	独立的	的	这	老的	,

新毕业典礼与旧毕业典礼相互独立。

[ænd; ənd][meɪ][biː; bi][juːst]['iːkwəli][wel][wɪð; wɪθ][ɔːr][wɪ'ðaʊt][ðem; ðəm].

and	may	be	used	equally	well	with	or	without	them	.
和	可能	是	用过的	同样地	出色地	和	或者	没有	他们	.

可以搭配使用，也可以不搭配使用，效果一样好。

[fɪg].-.

Fig	.	40	.
如图	.	-	.

图 40。

['grædʒuːeɪʃənz][ɑːn][ðə; ði]['frækʃən(ə)l]-['riːdɪŋ][maɪ'krɑːmɪtər]

Graduations	on	the	Fractional	-	reading	Micrometer
毕业典礼	在	这	分数	-	阅读	千分尺

分数读数千分尺上的刻度

[maɪ'krɑːmətɚz][meɪ]['ɔːlsoʊ][biː; bi]['grædʒueɪtɪd][æz; əz][ɪn][fɪg].-.

Micrometers	may	also	be	graduated	as	in	Fig	.	41	.
微米	可能	还	是	毕业	作为	在	如图	.	-	.

千分尺也可以像图 41 所示那样带有刻度。

[ɪn'sted][ʌv; əv]['juːzɪŋ][ðə; ði]['zɪroʊ][laɪn][ɑːn][ə; eɪ][æz; əz][ə; eɪ][beɪs][laɪn],

Instead	of	using	the	zero	line	on	A	as	a	base	line	,
反而	的	使用	这	零	线	在	一个	作为	一个	根据	线	,

不以A点的零线作为基准线，

[ə; eɪ][pɔɪnt][ɪz]['teɪkən][wʌn]-[fɪfθ][ʌv; əv][ə; eɪ][tɜːrn][ə'raʊnd][ə; eɪ],

a	point	is	taken	one	-	fifth	of	a	turn	around	A	,
一个	观点	是	已采取	一	-	第五	的	一个	转动	大约	一个	,

一点取自绕 A 点五分之一圈的位置，

[ænd; ənd][ðə; ði]['grædʒueɪtɪd] [skeɪl] [ɑːn][biː][ɪz] [pleɪst] [tuː; tə][ˌkɔːrə'spɑːnd] , [æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði]

and	the	graduated	scale	on	B	is	placed	to	correspond	,	as	shown	in	the
和	这	毕业	规模	在	B	是	放置	到	对应	,	作为	所示	在	这

[ɪn'greɪvɪŋ] ;

engraving	;
雕刻	;

B 上的刻度尺位置与雕刻所示位置相对应；

['ɔːlsoʊ] , [ɪn'sted] [ʌv; əv] ['meɪkɪŋ] [laɪnz][ə; eɪ] , [biː] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [ɑːn][ə; eɪ] , [fʊl] [leŋkθ; leŋθ] ,

also	,	instead	of	making	lines	a	,	b	,	etc	.	,	on	A	,	full	length	,
还	,	反而	的	制作	线条	一个	,	b	,	ETC	.	,	在	一个	,	满的	长度	,

另外，不要在 A 上画线 a、b 等，而是画全长的线，

[ðeɪ] [ɑːr; ər] [meɪd] [ə'baʊt] [hæf][æn; ən] [ɪntʃ] [lɔːŋ] ,

they	are	made	about	half	an	inch	long	,
他们	是	制成	关于	一半	一个	英寸	长的	,

它们大约半英寸长，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['nuːməreɪtər] [ɑːr; ər] [ɪn'taɪərli] [ə'mɪtɪd; oʊ'mɪtɪd][ænd; ənd][ðə; ði] [dɪ'nɔməˌneɪtəz] [pleɪst]

and	the	numerators	are	entirely	omitted	and	the	denominators	placed
和	这	分子	是	完全	省略	和	这	分母	放置

[æt; ət][ðə; ði][end] [ɪn'sted] [ʌv; əv] ['ʌndər] [ðə; ði][laɪn] .

at	the	end	instead	of	under	the	line	.
在	这	结尾	反而	的	在下面	这	线	.

分子完全省略，分母放在末尾而不是线下面。

[tuː; tə][ðə; ði]['ɔːrd(ə)neri]['juːzər][ʌv; əv][ðə; ði] [tuːl] ,

To	the	ordinary	user	of	the	tool	,
到	这	普通的	用户	的	这	工具	,

对于该工具的普通用户而言，

[ðɪs] [ɪz][ɔːl] [ðæt] [ɪz] ['nesəseri] [fɔːr; fər][ə; eɪ] ['pɜːrfɪktli] [klɪr] ['riːdɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] [f'rækʃnz] . [-]

this	is	all	that	is	necessary	for	a	perfectly	clear	reading	of	the	fractions	.	[	20	]
这	是	全部	那	是	必要的	为了	一个	完美	清除	阅读	的	这	分数	.	[	-	]

这就是完全清晰地读出分数所需要的一切。[20]

[fɪg] . - .

Fig	.	41	.
如图	.	-	.

图41。

[ə'nʌðər] ['meθəd] [ʌv; əv]['grædʒueɪtɪŋ][fɔːr; fər]['frækʃən(ə)l] ['riːdɪŋ]

Another	Method	of	Graduating	for	Fractional	Reading
其他	方法	的	毕业	为了	分数	阅读

另一种分数阅读毕业方法

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

测量工具(Measuring Tools)
第3/3页

['sensətɪv] [ə'tætʃmənt] [fɔ:r; fər] ['meʒərɪŋ] ['ɪnstrʊmənts]
Sensitive Attachment for Measuring Instruments
敏感的 依恋 为了 测量 仪器

测量仪器的灵敏附件

[noʊ] ['mætər] [haʊ] ['faɪnli] [ænd; ənd] ['ækjərətli] [maɪ'krɑ:mətɝz][ænd; ənd] ['vɜ:rnɪər] [meɪ] [bi:; bi] [meɪd] ,
No matter how finely and accurately micrometers and verniers may be made ,
不 事情 如何 精细地 和 准确 微米 和 游标卡尺 可能 是 制成 ,

无论千分尺和游标卡尺的制造精度和准确度如何，

[dɪ'pendəns] [mʌst; məst][ɪn][ɔ:l]['keɪsɪz][bi:; bi] [pleɪst] [ɑ:n][ðə; ði] ['sensətɪvnəs] [ʌv; əv][ə; eɪ]['mænz][hænd]
dependence must in all cases be placed on the sensitiveness of a man's hand
依赖性 必须 在 全部 案例 是 放置 在 这 敏感性 的 一个 男人的 手
[tu:; tə][əb'teɪn][ðə; ði][ɪg'zækt][daɪ'menʃ(ə)nz][ʌv; əv][ðə; ði] [pi:s] [tu:; tə][bi:; bi] ['meʒərd] .
to obtain the exact dimensions of the piece to be measured .
到 获得 这 精确的 方面 的 这 片 到 是 测量 .

在任何情况下，都必须依靠人手的灵巧度来获得被测量物体的精确尺寸。

[ɪn]['ɔ:rdər][tu:; tə][ˌoʊvər'kʌm] [ðɪs] ['dɪfɪkəlti] [ænd; ənd] [ɪ'lɪmɪneɪt] [ðə; ði]['pɜ:rsən(ə)l][ɪ'kweɪʒ(ə)n][ɪn][ðə; ði]
In order to overcome this difficulty and eliminate the personal equation in the
在 命令 到 克服 这 困难 和 排除 这 个人的 方程 在 这
[ˌmænju'fæktʃər][ʌv; əv]['du:plɪkeɪt][ænd; ənd][ˌɪntər'tʃeɪndʒəb(ə)l][pɑ:rts] ,
manufacture of duplicate and interchangeable parts ,
生产 的 复制 和 可互换 部分 ,

为了克服这一困难，消除重复和可互换零件制造过程中的人为因素，

[ðə; ði] ['sensətɪv] [ə'tætʃmənt] [tu:; tə][ðə; ði][maɪ'krɑ:mɪtər] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] .
the sensitive attachment to the micrometer shown in Fig .
这 敏感的 依恋 到 这 千分尺 所示 在 如图 .

如图所示，将灵敏附件连接到千分尺上。

- [meɪ] [bi:; bi] [ju:st] , [ænd; ənd] [wɪl] [bi:; bi] [faʊnd] [ʌv; əv] [mʌtʃ] ['vælju:] .
42 may be used , and will be found of much value .
- 可能 是 用过的 , 和 将要 是 成立 的 很多 价值 .

42 可以使用，并且会发现它很有价值。

[fɪg] . - .
Fig . 42 .
如图 . - .

图42。

['sensətɪv] [maɪ'krɑ:mɪtər] [ə'tætʃmənt]
Sensitive Micrometer Attachment
敏感的 千分尺 依恋

灵敏千分尺附件

[ðə; ði] [ɔ:g'zɪliəri] ['bærəl] [ə; eɪ][ɪz] [held] [tu:; tə][ðə; ði]['ænvɪl][ʌv; əv][ðə; ði][maɪ'krɑ:mɪtər][baɪ] [mi:nz] [ʌv; əv]
The auxiliary barrel A is held to the anvil of the micrometer by means of
这 辅助的 桶 一个 是 握住 到 这 砧 的 这 千分尺 经过 方法 的
[ə; eɪ] [θʌm] [skru:] [bi:] .
a thumb screw B .
一个 拇指 拧紧 B .

辅助筒 A 通过拇指螺钉 B 固定在千分尺的砧座上。

[æt; ət][ðə; ði][ˌɪn'saɪd][end][ʌv; əv][ðə; ði]['bærəl][ɪz][ə; eɪ]['sekənderi]['ænvɪl][si:] ,

At	the	inside	end	of	the	barrel	is	a	secondary	anvil	C	,
在	这	里面	结尾	的	这	桶	是	一个	次要	砧	C	,

枪管内端有一个辅助砧座C，

[ðə; ði] [beɪs] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [berz] [ə'genst] [ðə; ði] [ʃɔ:rt] [ɑ:rm][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] ['levər][di:] .

the	base	of	which	bears	against	the	short	arm	of	the	indicating	lever	D	.
这	根据	的	哪个	熊	反对	这	短的	手臂	的	这	表明	杠杆	D	.

其底部抵靠在指示杆 D 的短臂上。

[ðə; ði]['ækʃ(ə)n] [wɪl] [bi:; bi] ['klɪrli] [si:n] [baɪ] ['refrəns] [tu:; tə][ðə; ði] [ɪn'greɪvɪŋ] .

The	action	will	be	clearly	seen	by	reference	to	the	engraving	.
这	行动	将要	是	清楚地	已见	经过	参考	到	这	雕刻	.

通过参照铭文，可以清楚地看到这一事件。

[ðə; ði][maɪ'krɑ:mɪtər][ɪz][soʊ][set] [ðæt] [wen] [ə; eɪ][geɪdʒ] , [dʒi:] , [ʌv; əv][ɪg'zækt][saɪz] ,

The	micrometer	is	so	set	that	when	a	gage	,	G	,	of	exact	size	,
这	千分尺	是	所以	放	那	什么时候	一个	量规	,	G	,	的	精确的	尺寸	,

千分尺的设定使得当一个尺寸精确的量规 G 时，

[ɪz] [pleɪst] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] ['meʒərɪŋ] [pɔɪnts] , [ðə; ði] [lɔ:ŋ] [ɑ:rm][ʌv; əv][ðə; ði]['ɪndɪkeɪtər][stændz][æt; ət]

is	placed	between	the	measuring	points	,	the	long	arm	of	the	indicator	stands	at
是	放置	之间	这	测量	积分	,	这	长的	手臂	的	这	指标	站立	在

[ðə; ði] - [mɑ:rk] .

the	0	mark	.
这	-	标记	.

放置在测量点之间，指示器的长臂位于 0 标记处。

[ɪf] [ðə; ði] ['pi:sɪz] ['bi:ɪŋ] ['kælɪpərd] ['veri] [ɪn][ðə; ði] [li:st] [frʌm; frəm][ðə; ði]['stændərd][saɪz][ˌaɪ 'ti:] [wɪl]

If	the	pieces	being	calipered	vary	in	the	least	from	the	standard	size	it	will
如果	这	件	存在	卡尺	各不相同	在	这	至少	从	这	标准	尺寸	它	将要

[bi:; bi] ['redɪli] ['noʊtɪd][baɪ][ðə; ði] ['mu:vmənt] [ʌv; əv][ðə; ði]['pɔɪntər] .

be	readily	noted	by	the	movement	of	the	pointer	.
是	容易	著名的	经过	这	移动	的	这	指针	.

如果被测工件的尺寸与标准尺寸有哪怕最轻微的偏差，指针的移动都会很容易地显示出来。

[hɑ:rd] ['rʌbər] [ʃeɪps] [tɜ:rnd] [frʌm; frəm] [rʌf] ['kæstɪŋ] ['ɔ:f(ə)n] ['veri] [frʌm; frəm] - . - [tu:; tə] - .

Hard	rubber	shapes	turned	from	rough	casting	often	vary	from	0	.	003	to	0	.
难的	橡皮	形状	转向	从	粗糙的	铸件	经常	各不相同	从	-	.	-	到	-	.

- [ɪntʃ] ['æftər] ['hævɪŋ] [pæst] [ðə; ði] [ˌɪn'spɛktɚz] [test] [wɪð; wɪθ][æn; ən]['ɔ:rd(ə)neri][maɪ'krɑ:mɪtər] .

005	inch	after	having	passed	the	inspector's	test	with	an	ordinary	micrometer	.
-	英寸	后	拥有	通过了	这	检查员的	测试	和	一个	普通的	千分尺	.

用普通千分尺通过检验员测试后，由粗铸件车削而成的硬橡胶形状的尺寸偏差通常在 0.003 到 0.005 英寸之间。

[wɪð; wɪθ] [ðɪs] [ə'tætʃmənt] [ðə; ði] [ˌɪn'spɛktɚz] ['helpər][kæn; kən] [dɪ'tekt] ['veri] ['mɪnɪt] [ˌveəri:'eiʃənz]

With	this	attachment	the	inspector's	helper	can	detect	very	minute	variations
和	这	依恋	这	检查员的	帮手	能	探测	非常	分钟	变体

[frʌm; frəm][ðə; ði]['lɪmɪt][saɪz] .

from	the	limit	size	.
从	这	限制	尺寸	.

借助此附件，检查员的助手可以检测到与极限尺寸的非常细微的偏差。

['eniθɪŋ] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði]['limits][ʌv; əv][ðə; ði][maɪ'krɑ:mɪtər][kæn; kən][bi:; bi] [meɪd] [tu:; tə] [ʃoʊ] [tu:; tə]

Anything	within	the	limits	of	the	micrometer	can	be	made	to	show	to
任何事物	之内	这	限制	的	这	千分尺	能	是	制成	到	展示	到

[ðə; ði]['neɪkɪd] [aɪ] [ˌveəri:'eiʃənz][æz; əz] [smɔ:l] [æz; əz][ə; eɪ][ten] - ['θaʊznθ] [ɪntʃ] . [-]

the	naked	eye	variations	as	small	as	a	ten	-	thousandth	inch	.	[	21	]
这	裸	眼睛	变体	作为	小的	作为	一个	十	-	千分之一	英寸	.	[	-	]

任何在千分尺范围内的物体，都可以用肉眼显示小至万分之一英寸的变化。[21]

[ə'nʌðər] ['sensətɪv] [maɪ'krɑ:mɪtər] [ə'tætʃmənt]
Another **Sensitive** **Micrometer** **Attachment**
其他 敏感的 千分尺 依恋

另一种灵敏的千分尺附件

[fɪg] . - .
Fig **.** **43** **.**
如图 . - .

图43。

[ə'nʌðər] ['sensətɪv] [maɪ'krɑ:mɪtər] [ə'tætʃmənt]
Another **Sensitive** **Micrometer** **Attachment**
其他 敏感的 千分尺 依恋

另一种灵敏的千分尺附件

[wen] ['testɪŋ] [ðə; ðɪ] [da'ɪæmɪtəz] [ʌv; əv] ['pi:sɪz] [ðæt] [ɑ:r; ər] ['hændəld] [ɪn] [greɪt] ['kwɑ:ntətiz] [ænd; ənd]
When **testing** **the** **diameters** **of** **pieces** **that** **are** **handled** **in** **great** **quantities** **and**
什么时候 测试 这 直径 的 件 那 是 处理 在 伟大的 数量 和
[ɑ:r; ər] [ɔ:l] [sə'poʊzd; sə'poʊzɪd] [tu:; tə] [bi:; bi] [wɪ'ðɪn] ['sɜ:rt(ə)n] [kloʊz] ['limits] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['stændərd]
are **all** **supposed** **to** **be** **within** **certain** **close** **limits** **of** **a** **standard**
是 全部 据称 到 是 之内 肯定 关闭 限制 的 一个 标准
[daɪ'menʃn; dɪ'menʃn] ,
dimension **,**
方面 ,

在测试大量处理的零件的直径时，这些零件的直径都应该在标准尺寸的某个狭窄范围内，

[ðə; ðɪ] ['ɔ:rd(ə)neri] [maɪ'krɑ:mɪtər] ['prez(ə)nts] [ðə; ðɪ] ['dɪfɪkəlti] [ʌv; əv] ['hævɪŋ] [tu:; tə] [bi:; bi] [mu:vd] [fɔ:r; fər]
the **ordinary** **micrometer** **presents** **the** **difficulty** **of** **having** **to** **be** **moved** **for**
这 普通的 千分尺 礼物 这 困难 的 拥有 到 是 已搬 为了
[i:tʃ] [pi:s] ,
each **piece** **,**
每个 片 ,

普通千分尺的缺点是每次测量零件时都需要移动测量工具。

[ænd; ənd] [smɔ:l] [,veəri:'eiʃənz] [ɪn] [da'ɪæmɪtəz] [hæv; həv] [tu:; tə] [bi:; bi] ['kerfəli] [ri:d] [ɔ:f] [frʌm; frəm] [ðə; ðɪ]
and **small** **variations** **in** **diameters** **have** **to** **be** **carefully** **read** **off** **from** **the**
和 小的 变体 在 直径 有 到 是 小心 读 离开 从 这
['grædʒu:'eɪʃənz] [ɑ:n] [ðə; ðɪ] ['bærəl] .
graduations **on** **the** **barrel** **.**
毕业典礼 在 这 桶 .

直径上的微小变化必须仔细从枪管上的刻度线读取。

[nɑ:t] ['oʊnli] [dʌz] [ðɪs] [teɪk] [ə; eɪ] [kəm'pærətɪvli] [lɔ:ŋ] [taɪm] ,
Not **only** **does** **this** **take** **a** **comparatively** **long** **time** **,**
不是 仅有的 做 这 拿 一个 比较 长的 时间 ,

这不仅需要相对较长的时间，

[bʌt; bət] [ˌaɪ 'ti:] ['ɔ:lsoʊ] ['i:zəli] ['hæpənz] [ðæt] [ðə; ðɪ] ['dɪfərənsɪz] [frʌm; frəm] [ðə; ðɪ] ['stændərd] [daɪ'æmɪtər]
but **it** **also** **easily** **happens** **that** **the** **differences** **from** **the** **standard** **diameter**
但 它 还 容易地 发生 那 这 差异 从 这 标准 直径
[ɑ:r; ər] [nɑ:t] ['kerfəli] ['noʊtɪd] ,
are **not** **carefully** **noted** **,**
是 不是 小心 著名的 ,

但也很容易出现这样的情况：与标准直径的差异没有被仔细记录下来。

[ænd; ənd] ['pi:sɪz] [ɑ:r; ər] ['laɪəb(ə)l] [tu:; tə] [pæs] [ɪn'spekʃ(ə)n] [ðæt] [wʊd] [nɑ:t] [pæs] [ɪf] [ə; eɪ] [kən'vi:niənt]
and **pieces** **are** **liable** **to** **pass** **inspection** **that** **would** **not** **pass** **if** **a** **convenient**
和 件 是 容易 到 经过 检查 那 会 不是 经过 如果 一个 方便的
[ə'reɪndʒmənt] [fɔ:r; fər] ['ri:dɪŋ] [ɔ:f] [ðə; ðɪ] ['dɪfərənsɪz] [wɜ:r; wər] [æt; ət] [hænd] .
arrangement **for** **reading** **off** **the** **differences** **were** **at** **hand** **.**
安排 为了 阅读 离开 这 差异 是 在 手 .

如果手边有方便的方法来读取差异，那么有些零件可能就无法通过检验。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

- [ʃoʊz] [ə; eɪ]['regjələr] [braʊn] & ['ʃa:p] [maɪ'krɑ:mɪtər] ['fɪtɪd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['sensətɪv] [ə'reɪndʒmənt]
43 shows a regular Brown & Sharpe micrometer fitted with a sensitive arrangement
- 演出 一个 常规的 棕色的 & 夏普 千分尺 适配 和 一个 敏感的 安排
[fɔ:r; fər] ['testɪŋ] [ænd; ənd] [in'spektɪŋ] [ðə; ði][da'ɪæmɪtəz][ʌv; əv] ['pi:sɪz] [wɪtʃ] [mʌst; məst][bi:; bi] [wɪ'ðɪn]
for testing and inspecting the diameters of pieces which must be within
为了 测试 和 检查 这 直径 的 件 哪个 必须 是 之内
['sɜ:rt(ə)n][kloʊz]['limits][ʌv; əv][ˌveri'eɪʃ(ə)n] .
certain close limits of variation .
肯定 关闭 限制 的 变化 .

图 43 显示了一台常规的 Brown & Sharpe 千分尺，配有灵敏的装置，用于测试和检查零件的直径，这些零件的直径必须在一定的严格变化范围内。

[ðə; ði] [ə'dɪʃ(ə)n] [tu:; tə][ðə; ði]['ɔ:rd(ə)neri][maɪ'krɑ:mɪtər][ɪz][ɔ:l][æt; ət][ðə; ði]['ænvɪl][end][ʌv; əv][ðə; ði]
The addition to the ordinary micrometer is all at the anvil end of the
这 添加 到 这 普通的 千分尺 是 全部 在 这 砧 结尾 的 这
['ɪnstrəmənt] .
instrument .
乐器 .

普通千分尺的附加功能全部位于仪器的砧座端。

[ðə; ði]['ænvɪl][ɪt'self][ɪz] [lu:s] [ænd; ənd][kən'sɪsts][ʌv; əv][ə; eɪ]['plʌndʒər][bi:] ,
The anvil itself is loose and consists of a plunger B ,
这 砧 本身 是 松动的 和 由 的 一个 柱塞 B ,

砧座本身是松动的，由一个柱塞 B 组成，

[held][ɪn] [pleɪs] [baɪ][ə; eɪ] [smɔ:l] [pɪn][ə; eɪ] .
held in place by a small pin A .
握住 在 地方 经过 一个 小的 别针 一个 .

由一个小销钉 A 固定。

[ðə; ði][pɪn][hæz; həz] ['fri:dəm] [tu:; tə] [mu:v] [ɪn][ə; eɪ][slɑ:t][ɪn][ðə; ði][maɪ'krɑ:mɪtər]['bɑ:di] ,
The pin has freedom to move in a slot in the micrometer body ,
这 别针 有 自由 到 移动 在 一个 投币口 在 这 千分尺 身体 ,

该探针可在千分尺本体的槽内自由移动，

[æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði][ɪn'lɑ:rdʒd] [vju:] [ɪn][ðə; ði][kʌt] .
as shown in the enlarged view in the cut .
作为 所示 在 这 放大 看法 在 这 切 .

如图所示（放大图）。

[ə; eɪ] [sprɪŋ] [si:][hoʊldz][ðə; ði]['plʌndʒər][bi:][ʌp] [ə'genst] [ðə; ði][wɜ:rk][tu:; tə][bi:; bi] ['meʒərd] ,
A spring C holds the plunger B up against the work to be measured ,
一个 春天 C 持有 这 柱塞 B 向上 反对 这 工作 到 是 测量 ,

弹簧 C 将柱塞 B 顶住待测工件，

[ænd; ənd][ə; eɪ] [skru:] [di:][ɪz][prə'vaɪdɪd][fɔ:r; fər] [əb'teɪnɪŋ] [ðə; ði]['prɑ:pər]['tenʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] [sprɪŋ] .
and a screw D is provided for obtaining the proper tension in the spring .
和 一个 拧紧 D 是 假如 为了 获得 这 恰当的 紧张 在 这 春天 .

此外，还设有螺钉 D，用于调节弹簧的适当张力。

[ðə; ði] [skru:] [ænd; ənd][ðə; ði] [sprɪŋ] [ɑ:r; ər] [kən'teɪnd] [ɪn][æn; ən][ɪk'stenʃ(ə)n][i:] [skru:d] [ænd; ənd]
The screw and the spring are contained in an extension E screwed and
这 拧紧 和 这 春天 是 包含 在 一个 扩大 E 螺丝 和
['daʊəl] [tu:; tə][ðə; ði]['bɑ:di][ʌv; əv][ðə; ði][maɪ'krɑ:mɪtər] .
doweled to the body of the micrometer .
榫接 到 这 身体 的 这 千分尺 .

螺钉和弹簧包含在延伸件 E 中，该延伸件通过螺钉和销钉固定在千分尺的本体上。

[ə; eɪ] ['pɔɪntər] [ɔ:r]['ɪndɪkeɪtər][ɪz][prə'vaɪdɪd] [wɪtʃ] [ɪz] ['pɪvətɪd] [æt; ət][ef][ænd; ənd][hæz; həz][wʌn]

A	pointer	or	indicator	is	provided	which	is	pivoted	at	F	and	has	one
一个	指针	或者	指标	是	假如	哪个	是	枢轴	在	F	和	有	一

[ɪks'tenʃənl] [ɑ:rm] ['restɪŋ] [ə'genst] [ðə; ði][pɪn][ə; eɪ] ,

extensional	arm	resting	against	the	pin	A	,
扩展	手臂	休息	反对	这	别针	一个	,

设有指针或指示器，其枢轴点为 F，并且有一个延伸臂抵靠销 A。

[wɪtʃ] [ɪz] ['pɔɪntɪd] [ɪn]['ɔ:rdər][tu:; tə] [sɪ'kjʊr] [ə; eɪ][laɪn]['kɑ:ntækt] .

which	is	pointed	in	order	to	secure	a	line	contact	.
哪个	是	尖	在	命令	到	安全的	一个	线	接触	.

这样做是为了确保线路连接。

[æt; ət][ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði]['ɪndɪkeɪtər][ə; eɪ][smɔ:l] [skeɪl] [ɪz]['grædʒueɪtɪd][wɪð; wɪθ][ðə; ði]['zɪroʊ][mɑ:rk]

At	the	end	of	the	indicator	a	small	scale	is	graduated	with	the	zero	mark
在	这	结尾	的	这	指标	一个	小的	规模	是	毕业	和	这	零	标记

[ɪn][ðə; ði]['sentər] ,

in	the	center	,
在	这	中心	,

指示器末端有一个小刻度，零刻度位于中心。

[ænd; ənd][æz; əz][ðə; ði]['ɪndɪkeɪtər] [swɪŋz] [tu:; tə][wʌn][saɪd][ɔ:r][ðə; ði] ['ʌðər] [ðə; ði][,veəri:'eiʃənz][ɪn][ðə; ði]

and	as	the	indicator	swings	to	one	side	or	the	other	the	variations	in	the
和	作为	这	指标	摇摆	到	一	边	或者	这	其他	这	变体	在	这

[saɪz][ʌv; əv][ðə; ði] [pi:s] ['meʒərd] [ɑ:r; ər] ['i:zəli] [dɪ'tɜ:rmɪnd] .

size	of	the	piece	measured	are	easily	determined	.
尺寸	的	这	片	测量	是	容易地	决定	.

当指示器向一侧摆动时，被测物尺寸的变化就很容易确定了。

[ə; eɪ] [smɔ:l] [sprɪŋ] [dʒi:][ɪz][prə'vaɪdɪd][fɔ:r; fər]['hoʊldɪŋ][ðə; ði] ['pɔɪntər] [ʌp] [ə'genst] [ðə; ði][pɪn][ə; eɪ] .

A	small	spring	G	is	provided	for	holding	the	pointer	up	against	the	pin	A	.
一个	小的	春天	G	是	假如	为了	保持	这	指针	向上	反对	这	别针	一个	.

设有一个小弹簧 G，用于将指针抵住销 A。

[ðə; ði] [keɪs] [eɪtʃ] ['sɪmpli] [sə:vz] [ðə; ði] ['pɜ:rpəs] [ʌv; əv] [prə'tektɪŋ] [ðə; ði] [sprɪŋ] ['menʃ(ə)nd] .

The	case	H	simply	serves	the	purpose	of	protecting	the	spring	mentioned	.
这	案件	H	简单地	服务	这	目的	的	保护	这	春天	提及	.

外壳 H 的作用仅仅是保护前面提到的弹簧。

[æz; əz][ðə; ði]['plʌndʒər][bi:] [teɪks] [ʌp] [mɔ:r] [speɪs] [ðæn; ðən][ðə; ði]['regjələr]['ænvɪl] ,

As	the	plunger	B	takes	up	more	space	than	the	regular	anvil	,
作为	这	柱塞	B	需要	向上	更多的	空间	比	这	常规的	砧	,

由于柱塞 B 比普通砧座占用更多空间，

[ðə; ði] ['ri:diŋz] [ʌv; əv][ðə; ði][maɪ'krɑ:mɪtər]['kænɑ:t][bi:; bi][də'rekt] .

the	readings	of	the	micrometer	cannot	be	direct	.
这	阅读	的	这	千分尺	不能	是	直接的	.

千分尺的读数不能直接反映实际情况。

[ðə; ði]['plʌndʒər][bi:][kæn; kən][bi:; bi] [meɪd] [ʌv; əv] [sʌtʃ] [daɪ'menʃ(ə)nz] , [haʊ'evər] ,

The	plunger	B	can	be	made	of	such	dimensions	,	however	,
这	柱塞	B	能	是	制成	的	这样的	方面	,	然而	,

然而，柱塞B可以制成这样的尺寸：

[ðæt] - . - [ɪntʃ] [di'dʌktid] [frʌm; frəm][ðə; ði]['bærəl][ænd; ənd] ['θɪmbl] ['ri:dɪŋ] [wɪl] [gɪv] [ðə; ði]

that	0	.	100	inch	deducted	from	the	barrel	and	thimble	reading	will	give	the
那	-	.	-	英寸	扣除	从	这	桶	和	顶针	阅读	将要	给	这

['æktʃuəl][daɪ'menʃn; dɪ'menʃn] .

actual	dimension	.
实际的	方面	.

从枪管和套筒的读数中减去 0.100 英寸，即可得到实际尺寸。

[sʌtʃ] [ə; eɪ] [dɪ'dʌkʃ(ə)n] [ɪz] ['i:zəli] [dʌn] [ɪn][ɔ:l]['keɪsɪz] .

Such	a	deduction	is	easily	done	in	all	cases	.
这样的	一个	扣除	是	容易地	完毕	在	全部	案例	.

在任何情况下，这样的推断都很容易进行。

[ɪn] ['ʌðər] [wɜ:rdz] ,

In	other	words	,
在	其他	字	,

换句话说，

[ðə; ði] ['ri:dɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][maɪ'krɑ:mɪtər][ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] - . - [wen] [ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]

the	reading	of	the	micrometer	should	be	0	.	100	when	the	face	of	the
这	阅读	的	这	千分尺	应该	是	-	.	-	什么时候	这	脸	的	这

['meʒərɪŋ] [skru:] [ɪz][ɪn]['kɑ:ntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]['plʌndʒər] ;

measuring	screw	is	in	contact	with	the	face	of	the	plunger	;
测量	拧紧	是	在	接触	和	这	脸	的	这	柱塞	;

当测量螺杆的端面与柱塞的端面接触时，千分尺的读数应为 0.100；

[ðə; ði] - . - [ɪntʃ] [mɑ:rk][ɪz] [ðʌs] [ðə; ði]['zɪroʊ][laɪn][ʌv; əv] [ðɪs] ['meʒərɪŋ] [tu:l] .

the	0	.	100	inch	mark	is	thus	the	zero	line	of	this	measuring	tool	.
这	-	.	-	英寸	标记	是	因此	这	零	线	的	这	测量	工具	.

因此，0.100 英寸刻度线是该测量工具的零线。

[wen] [di'zaiərɪŋ][tu:; tə] ['meʒər] [ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['pi:sɪz] ,

When	desiring	to	measure	a	number	of	pieces	,
什么时候	渴望	到	措施	一个	数字	的	件	,

当需要测量多个部件时，

[ə; eɪ]['stændərd][saɪz] [pi:s] [ɔ:r][geɪdʒ][ɪz] [pleɪst] [bɪ'twi:n] [ðə; ði]['plʌndʒər][bi:][ænd; ənd][ðə; ði] [feɪs] [el]

a	standard	size	piece	or	gage	is	placed	between	the	plunger	B	and	the	face	L
一个	标准	尺寸	片	或者	量规	是	放置	之间	这	柱塞	B	和	这	脸	L

[ʌv; əv][ðə; ði][maɪ'krɑ:mɪtər] [skru:] ,

of	the	micrometer	screw	,
的	这	千分尺	拧紧	,

将标准尺寸的量规或标尺放置在千分尺螺杆的柱塞 B 和端面 L 之间，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['ɪnstrəmənt] [ɪz] [ə'dʒʌstɪd] [ʌn'tɪl][ðə; ði]['ɪndɪkeɪtər] [pɔɪnts] [ɪg'zæktli][tu:; tə]['zɪroʊ][ɑ:n][ðə; ði]

and	the	instrument	is	adjusted	until	the	indicator	points	exactly	to	zero	on	the
和	这	乐器	是	调整	直到	这	指标	积分	确切地	到	零	在	这

[smɔ:l] [skeɪl] [prə'vaɪdɪd][ɑ:n][ðə; ði]['bɑ:di][ʌv; əv][ðə; ði][maɪ'krɑ:mɪtər] .

small	scale	provided	on	the	body	of	the	micrometer	.
小的	规模	假如	在	这	身体	的	这	千分尺	.

调整仪器，直到指示器在千分尺本体上的小刻度上精确指向零点。

['æftər] [ðɪs] [ðə; ði][maɪ'krɑ:mɪtər][ɪz] [lɔkt] ,

After	this	the	micrometer	is	locked	,
后	这	这	千分尺	是	已锁定	,

之后，千分尺被锁定。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['pi:sɪz] [tu:; tə][bi:; bi] ['meʒərd] [ɑ:r; ər] [pʊʃt] [wʌn]['æftər] [ə'nʌðər] [bɪ'twi:n] [ðə; ði]

and	the	pieces	to	be	measured	are	pushed	one	after	another	between	the
和	这	件	到	是	测量	是	推动	一	后	其他	之间	这

[feɪs] [el][ænd; ənd][ðə; ði]['plʌndʒər][bi:] ,

face	L	and	the	plunger	B	,
脸	L	和	这	柱塞	B	,

待测量的工件依次被推入端面 L 和柱塞 B 之间，

[ðə; ði] [ˌɪndə'keʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['pɔɪntər] [em] ['bi:ɪŋ] ['mi:nwaɪl] [əb'zɜ:rvd] .

the	indications	of	the	pointer	M	being	meanwhile	observed	.
这	症状	的	这	指针	M	存在	同时	观察到	.

与此同时，指针 M 的指示也得到了观察。

[wen'evər] [ðə; ði] ['pɔɪntər] [ʃoʊz] [tuː] [greɪt] [ə; eɪ] ['dɪfrəns] , [ðə; ði] [piːs] , [ʌv; əv] [kɔːrs] , [dʌz]

Whenever	**the**	**pointer**	**shows**	**too**	**great**	**a**	**difference**	**,**	**the**	**piece**	**,**	**of**	**course**	**,**	**does**
每当	这	指针	演出	也	伟大的	一个	不同之处	,	这	片	,	的	课程	,	做

[nɑːt] [pæs] [ɪn'spekʃ(ə)n] .

not	**pass**	**inspection**	**.**
不是	经过	检查	.

当指针显示差异过大时，这件物品当然无法通过检验。

[ɔːl] [diːv'ɪeɪʃnz] [ɑːr; ər] ['iːzəli] [dɪ'tektɪd] ,

All	**deviations**	**are**	**easily**	**detected**	**,**
全部	偏差	是	容易地	检测到	,

所有偏差都很容易被检测到。

[ænd; ənd] ['eni] ['pɜːrs(ə)n] [ʌv; əv] ['ɔːrd(ə)neri] ['kɑːmən] [sens] [kæn; kən] [biː; bi] [ɪm'plɔɪd] [fɔːr; fər]

and	**any**	**person**	**of**	**ordinary**	**common**	**sense**	**can**	**be**	**employed**	**for**
和	任何	人	的	普通的	常见的	感觉	能	是	受雇	为了

[in'spektɪŋ] [ðə; ði] [wɜːrk] .

inspecting	**the**	**work**	**.**
检查	这	工作	.

任何具有普通常识的人都可以被聘用来检查这项工作。

[maɪ'krɑːmɪtər] [skeɪl]

Micrometer	**Scale**
千分尺	规模

千分尺刻度

[fɪg] . - .

Fig	**.**	**44**	**.**
如图	.	-	.

图44。

[maɪ'krɑːmɪtər] ['maʊntɪd] [ɑːn] ['mæʃɪnɪsts] [skeɪl]

Micrometer	**Mounted**	**on**	**Machinist's**	**Scale**
千分尺	安装	在	机械师的	规模

安装在机械师标尺上的千分尺

[ə; eɪ][maɪ'krɑːmɪtər] , ['maʊntɪd] [æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] .

A	**micrometer**	**,**	**mounted**	**as**	**shown**	**in**	**Fig**	**.**
一个	千分尺	,	安装	作为	所示	在	如图	.

如图所示，安装了一个千分尺。

- [ɪz] ['veri] ['hændi] .

44	**is**	**very**	**handy**	**.**
-	是	非常	便利	.

44 非常方便。

[ðə; ði][maɪ'krɑːmɪtər] [meɪ] [biː; bi] [juːst] [ɪn][ˌkɑːmbɪ'neɪʃ(ə)n][wɪð; wɪθ][ə; eɪ][fɔːr] - , [sɪks] - , [naɪn] - , [ɔːr] - -

The	**micrometer**	**may**	**be**	**used**	**in**	**combination**	**with**	**a**	**4**	**-**	**,**	**6**	**-**	**,**	**9**	**-**	**,**	**or**	**12**	**-**
这	千分尺	可能	是	用过的	在	组合	和	一个	4	-	,	6	-	,	9	-	,	或者	-	-

[ɪntʃ] [skeɪl] .

inch	**scale**	**.**
英寸	规模	.

千分尺可与 4 英寸、6 英寸、9 英寸或 12 英寸的刻度尺配合使用。

[ˌaɪ 'tiː][kæn; kən][biː; bi] [ə'dʒʌstɪd] [ɑːn]['stændərd] [plʌgz] ,

It	**can**	**be**	**adjusted**	**on**	**standard**	**plugs**	**,**
它	能	是	调整	在	标准	插头	,

它可以安装在标准插头上，

[ɔːr][wʌn][kæn; kən] [meɪk] [ə; eɪ][set][ʌv; əv]['geɪdʒɪz][ʌp][tuː; tə] - [ɪntʃɪz] ,

or	**one**	**can**	**make**	**a**	**set**	**of**	**gages**	**up**	**to**	**12**	**inches**	**,**
或者	一	能	制作	一个	放	的	量规	向上	到	-	英寸	,

或者可以制作一套最大尺寸为 12 英寸的量规，

[aʊt] [ʌv; əv] [θriː] / - - [ɪntʃ] [raʊnd] [tuːl] [stiːl] ['waɪər] , [ænd; ənd] [juːz] [ðiːz] [fɔːr; fər] ['setɪŋ] .

out	of	3	/	16	-	inch	round	tool	steel	wire	,	and	use	these	for	setting	.
出去	的	3	/	-	-	英寸	圆形的	工具	钢	金属丝	,	和	使用	这些	为了	环境	.

用 3/16 英寸圆形工具钢丝制成，并用于安装。

[ɪn] ['maʊntɪŋ] [ðə; ði] [maɪ'krɑːmɪtər] , [bɪ'fɔːr] ['kʌtɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [ə'pɑːrt] , [mɪl] [ðə; ði] ['ʃəuldəz] [ʃoʊn] [æt; ət] [ə; eɪ] ,

In	mounting	the	micrometer	,	before	cutting	it	apart	,	mill	the	shoulders	shown	at	A	,
在	安装	这	千分尺	,	前	切割	它	除	,	磨	这	肩膀	所示	在	一个	,

安装千分尺时，在将其切开之前，先铣削出图中 A 所示的肩部。

[ænd; ənd] [ɪn] ['mɪlɪŋ] [ðə; ði] ['bɑːtəm] ['piːsɪz] [biː] , [juːz] [ə; eɪ] [piːs] [ʌv; əv] [mə'ʃiːn] [stiːl] [lɔːŋ] [ɪ'nʌf] [fɔːr; fər] [bəuθ] ,

and	in	milling	the	bottom	pieces	B	,	use	a	piece	of	machine	steel	long	enough	for	both	,
和	在	铣削	这	底部	件	B	,	使用	一个	片	的	机器	钢	长的	足够的	为了	两个都	,

在铣削底部零件 B 时，使用足够长的机用钢材进行加工。

['kʌtɪŋ] [ðə; ði] [piːs] [ɪn] [hæf] ['æftər] ['mɪlɪŋ] [ðə; ði] [slɑːts] .

cutting	the	piece	in	half	after	milling	the	slots	.
切割	这	片	在	一半	后	铣削	这	插槽	.

铣出槽口后，将工件切成两半。

[ɪn] [ðɪs] [wei] [wʌn] [əb'teinz] ['pɜːrfɪkt] [ə'laɪnmənt] .

In	this	way	one	obtains	perfect	alignment	.
在	这	方式	一	获得	完美的	结盟	.

这样就能实现完美对齐。

[ɪn] [ə; eɪ] [ʃɑːp] [wer] [ə; eɪ] [set] [ʌv; əv] [lɑːrdʒ] [maɪ'krɑːmətɚz] [ɪz] [nɑːt] [kept] , [ðɪs] [ə'reɪndʒmənt] [ɪz] ['veri] ['juːsf(ə)l] . [-]

In	a	shop	where	a	set	of	large	micrometers	is	not	kept	,	this	arrangement	is	very	useful	.	[	22	]
在	一个	店铺	在哪里	一个	放	的	大的	微米	是	不是	保留	,	这	安排	是	非常	有用	.	[	-	]

在没有备有大型千分尺的商店里，这种装置非常有用。[22]

['tʃæptər] [ˌaɪ 'viː]

CHAPTER	IV
章	第四

第四章

[ˌmɪsə'leɪniəs] ['meʒərɪŋ] [tuːlz] [ænd; ənd] ['geɪdʒɪz]

MISCELLANEOUS	MEASURING	TOOLS	AND	GAGES
各种各样的	测量	工具	和	量规

各种测量工具和量规

[ə'mʌŋ] [ðə; ði] [ˌmɪsə'leɪniəs] ['meʒərɪŋ] [tuːlz] [ænd; ənd] ['geɪdʒɪz] [delt] [wɪð; wɪθ] [ɪn] [ðɪs] ['tʃæptər] [ɑːr; ər] [tuːlz] [ænd; ənd] ['geɪdʒɪz] [fɔːr; fər] ['meʒərɪŋ] [ænd; ənd] [kəm'pɛrɪŋ] ['teɪpərz] ,

Among	the	miscellaneous	measuring	tools	and	gages	dealt	with	in	this	chapter	are	tools	and	gages	for	measuring	and	comparing	tapers	,
之中	这	各种各样的	测量	工具	和	量规	已处理	和	在	这	章	是	工具	和	量规	为了	测量	和	比较	锥形	,

本章所讨论的各种测量工具和量规中，包括用于测量和比较锥度的工具和量规。

[ə'dʒʌstəb(ə)l]['geɪdʒɪz] , ['reɪdiəs]['geɪdʒɪz] , ['geɪdʒɪz][fɔːr; fər]['graɪndɪŋ] [drɪlz] , ['sensətɪv] ['geɪdʒɪz] , [tuːlz]

adjustable	gages	,	radius	gages	,	gages	for	grinding	drills	,	sensitive	gages	,	tools
可调节的	量规	,	半径	量规	,	量规	为了	研磨	演习	,	敏感的	量规	,	工具

[fɔːr; fər]['geɪdʒɪŋ]['teɪpər] ['θredɪd] [hoʊlz] ,

for	gaging	taper	threaded	holes	,
为了	测量	锥形	螺纹	孔	,

可调量规、半径量规、钻头研磨量规、灵敏量规、锥形螺纹孔测量工具

['kɑːntʊr] ['geɪdʒɪz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

contour	gages	,	etc	.
轮廓	量规	,	ETC	.

轮廓规等。

[ʌv; əv] [kɔːrs] ,

Of	course	,
的	课程	,

当然，

[ðiːz] [ɑːr; ər] ['ɔːfərd] ['mɪrli] [æz; əz][ɪg'zæmpəlz][ʌv; əv] [wʌt] [kæn; kən][biː; bi] [dʌn] [ɪn][ðə; ði][laɪn][ʌv; əv]

these	are	offered	merely	as	examples	of	what	can	be	done	in	the	line	of
这些	是	提供	仅仅	作为	示例	的	什么	能	是	完毕	在	这	线	的

['meʒərɪŋ] [tuːlz] [fɔːr; fər] ['dɪfrənt] ['pɝːpəsəz, 'pɝːpəsɪz] ,

measuring	tools	for	different	purposes	,
测量	工具	为了	不同的	目的	,

这些仅仅是作为测量工具在不同用途方面的一些示例。

[ænd; ənd] , [waɪl] ['hævɪŋ] [ə; eɪ][dɪ'stɪŋkt][ænd; ənd][də'rekt]['vælјuː][tuː; tə][ðə; ði][mə'kænɪk; mɪ'kænɪk] ,

and	,	while	having	a	distinct	and	direct	value	to	the	mechanic	,
和	,	尽管	拥有	一个	清楚的	和	直接的	价值	到	这	机械	,

而且，虽然对机械师来说具有明确而直接的价值，

[ðeɪ] ['ɔːlsoʊ][hæv; həv][ə; eɪ] [greɪt] [ˌɪndə'rekt]['vælјuː] ,

they	also	have	a	great	indirect	value	,
他们	还	有	一个	伟大的	间接	价值	,

它们也具有巨大的间接价值。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [ðeɪ] ['fɜːrnɪʃ] [sə'dʒestʃənz][fɔːr; fər][ðə; ði] [dɪ'zaɪnɪŋ] [ænd; ənd] ['meɪkɪŋ] [ʌv; əv] [tuːlz]

because	they	furnish	suggestions	for	the	designing	and	making	of	tools
因为	他们	提供	建议	为了	这	设计	和	制作	的	工具

[fɔːr; fər]['sɪmələr]['pɝːpəsəz, 'pɝːpəsɪz] .

for	similar	purposes	.
为了	相似的	目的	.

因为它们为设计和制造类似用途的工具提供了建议。

[tuːl] [fɔːr; fər] ['meʒərɪŋ] ['teɪpərz]

Tool	for	Measuring	Tapers
工具	为了	测量	锥形

测量锥度的工具

[fɪg] . - .

Fig	.	45	.
如图	.	-	.

图45。

['teɪpər] ['meʒərɪŋ] [tuːl]

Taper	Measuring	Tool
锥形	测量	工具

锥度测量工具

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

- [ʃoʊz] [ə; eɪ] [tuːl] [wɪtʃ] [hæz; həz] [pruːvd] ['veri] ['juːsf(ə)l] .

45	shows	a	tool	which	has	proved	very	useful	.
-	演出	一个	工具	哪个	有	已证实	非常	有用	.

45 展示了一种已被证明非常有用的工具。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] [tuːl] [fɔːr; fər] ['meʒərɪŋ] ['teɪpərz][ɑːn] ['daʊəl] [pɪnz] , ['riːmɝz] , [drɪl] [ʃæŋks] ,

It	is	a	tool	for	measuring	tapers	on	dowel	pins	,	reamers	,	drill	shanks	,
它	是	一个	工具	为了	测量	锥形	在	木榫	别针	,	扩孔器	,	钻头	小腿	,

它是用于测量定位销、铰刀、钻柄等锥度的工具。

[ɔːr] ['eniθɪŋ] [tuː; tə][biː; bi] ['teɪpərd] .

or	anything	to	be	tapered	.
或者	任何事物	到	是	锥	.

或者任何需要削成锥形的东西。

[moʊst] [mə'ʃiːnɪsts] [noʊ] [ðæt] [tuː; tə][faɪnd][ðə; ði]['teɪpər][ʌv; əv][ə; eɪ] [ʃæŋk] [ðeɪ] [mʌst; məst][juːz]

Most	machinists	know	that	to	find	the	taper	of	a	shank	they	must	use
最多	机械师	知道	那	到	寻找	这	锥形	的	一个	小腿	他们	必须	使用

[ðer; ðər]['kælɪpərz][fɔːr; fər][wʌn][end][ænd; ənd][ˌriː'set][ðem; ðəm][fɔːr; fər][ðə; ði] ['ʌðər] [end] ;

their	calipers	for	one	end	and	reset	them	for	the	other	end	;
他们的	卡尺	为了	一	结尾	和	重置	他们	为了	这	其他	结尾	;

大多数机械师都知道，要找到柄部的锥度，必须先用卡尺测量一端，然后再重新调整卡尺测量另一端；

[ɔːr] [els] ['kælɪpər] [tuː] ['pleɪsɪz] , [seɪ] , [θriː] [ɪntʃɪz] [ə'pɑːrt] , [ænd; ənd] [ɪf] , [fɔːr; fər] ['ɪnstəns] ,

or	else	caliper	two	places	,	say	,	three	inches	apart	,	and	if	,	for	instance	,
或者	别的	卡尺	二	地方	,	说	,	三	英寸	除	,	和	如果	,	为了	实例	,

或者用游标卡尺测量相距三英寸的两个位置，例如，如果

[ðə; ði] ['dɪfrəns] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi][wʌn] / - [ɪntʃ] ,

the	difference	should	be	1	/	16	inch	,
这	不同之处	应该	是	1	/	-	英寸	,

两者之间的差异应为1/16英寸。

[ðeɪ] [mʌst; məst]['mʌltɪplaɪ] [ðɪs] ['dɪfrəns] [baɪ] [fɔːr] [tuː; tə][get][ðə; ði]['teɪpər][pər] [fʊt] .

they	must	multiply	this	difference	by	four	to	get	the	taper	per	foot	.
他们	必须	乘	这	不同之处	经过	四	到	得到	这	锥形	每	脚	.

他们必须将这个差值乘以四，才能得到每英尺的锥度。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [tuːl] [ə'bʌv] ['menʃ(ə)nd] , [ɔːl] [ðɪs] ['trʌb(ə)l] [ɪn] ['kælɪpərɪŋ] [ænd; ənd] ['figərɪŋ] [ɪz] [seɪvd] .

With	the	tool	above	mentioned	,	all	this	trouble	in	calipering	and	figuring	is	saved	.
和	这	工具	多于	提及	,	全部	这	麻烦	在	卡尺测量	和	计算	是	已保存	.

有了上面提到的工具，所有这些游标卡尺测量和计算的麻烦就都省去了。

['sɪmpli] [pleɪs] [ðə; ði] [ʃæŋk] [ɔːr] ['rimər] [tuː; tə][biː; bi] ['meʒərd] [bɪ'twiːn] [pɪnz][ə; eɪ] , [biː] ,

Simply	place	the	shank	or	reamer	to	be	measured	between	pins	A	,	B	,
简单地	地方	这	小腿	或者	扩孔器	到	是	测量	之间	别针	一个	,	B	,

只需将待测量的柄部或铰刀放置在销钉 A、B 之间即可。

[siː] , [ænd; ənd][diː] , [ænd; ənd][slaɪd][eɪtʃ][ænd; ənd][keɪ] [tə'geðər] .

C	,	and	D	,	and	slide	H	and	K	together	.
C	,	和	D	,	和	滑动	H	和	K	一起	.

C 和 D，并将 H 和 K 滑动到一起。

[ðen] [ðə; ði]['teɪpər][kæn; kən][biː; bi] [riːd] [æt; ət][wʌns][ɑːn][ðə; ði]['grædʒueɪtɪd] [skeɪl] [æt; ət][el] . [ðə; ði]

Then	the	taper	can	be	read	at	once	on	the	graduated	scale	at	L	.	The
然后	这	锥形	能	是	读	在	一次	在	这	毕业	规模	在	L	.	这

[kən'strʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [tuːl] [wɪl] [biː; bi] ['redɪli] [ˌʌndər'stʊd] .

construction	of	the	tool	will	be	readily	understood	.
建造	的	这	工具	将要	是	容易	理解	.

然后，可以在刻度尺 L 处立即读出锥度。工具的结构将很容易理解。

[ðə; ði]['bɑːdi][ɔːr] [beɪs] [ef][hæz; həz][ə; eɪ] [krɔːs] [piːs] [səˈpɔːrtɪŋ] [ðə; ði] [tuː] [pɪnz][ə; eɪ][ænd; ənd][biː] .

The	body	or	base	F	has	a	cross	piece	supporting	the	two	pins	A	and	B	.
这	身体	或者	根据	F	有	一个	叉	片	支持	这	二	别针	一个	和	B	.

主体或底座 F 有一个横梁支撑两个销钉 A 和 B。

[ɑːn] [ðɪs] [slaɪdz] [piːs] [keɪ] , [wɪtʃ] [hæz; həz][æt; ət][ɪts] [raɪt] [end][ðə; ði]['grædʒueɪtɪd] ['segmənt] .

On	this	slides	piece	K	,	which	has	at	its	right	end	the	graduated	segment	.
在	这	幻灯片	片	K	,	哪个	有	在	它是	正确的	结尾	这	毕业	部分	.

这张幻灯片上的部件 K，其右端带有刻度线段。

[ðə; ði] [skruː] [dʒiː][ɪz][fæst][tuː; tə] [piːs] [keɪ] , [ænd; ənd][əˈpɑːn][ˌaɪ ˈtiː]['swɪvəlz][ðə; ði]['pɔɪntər][iː] ,

The	screw	G	is	fast	to	piece	K	,	and	upon	it	swivels	the	pointer	E	,
这	拧紧	G	是	快速地	到	片	K	,	和	之上	它	旋转	这	指针	E	,

螺丝 G 牢固地固定在部件 K 上，并带动指针 E 旋转。

[wɪtʃ] ['kæriz] [ðə; ði] [tuː] [pɪnz][siː][ænd; ənd][diː] . [ðʌs] [ðiːz] [tuː] [pɪnz][kæn; kən][biː; bi] [brɔːt]

which	carries	the	two	pins	C	and	D	.	Thus	these	two	pins	can	be	brought
哪个	携带	这	二	别针	C	和	D	.	因此	这些	二	别针	能	是	带来

['ɪntuː]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['teɪpərd] [piːs] [ʌv; əv]['eni][daɪ'æmɪtər] [wɪˈðɪn] [ðə; ði][kə'pæsəti][ʌv; əv][ðə; ði]

into	contact	with	a	tapered	piece	of	any	diameter	within	the	capacity	of	the
进入	接触	和	一个	锥	片	的	任何	直径	之内	这	容量	的	这

[tuːl] ,

tool	,
工具	,

该工具上装有两个销钉C和D。因此，这两个销钉可以与工具加工范围内任意直径的锥形工件接触。

[ænd; ənd][ðə; ði]['swɪv(ə)l] [skruː] [dʒiː] [əˈlaʊz] [ðə; ði][pɪnz][tuː; tə][əˈdʒʌst] [ðəmˈselvz] [tuː; tə][ðə; ði]['teɪpər]

and	the	swivel	screw	G	allows	the	pins	to	adjust	themselves	to	the	taper
和	这	旋转	拧紧	G	允许	这	别针	到	调整	他们自己	到	这	锥形

[ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk][ænd; ənd][ðə; ði] ['pɔɪntər] [iː][tuː; tə] [muːv] [tuː; tə][ðə; ði] [left] [ɔːr] [raɪt] ,

of	the	work	and	the	pointer	E	to	move	to	the	left	or	right	,
的	这	工作	和	这	指针	E	到	移动	到	这	左边	或者	正确的	,

旋转螺丝 G 使销钉能够根据工件的锥度进行调整，指针 E 可以向左或向右移动。

['ʃoʊɪŋ] ['ɪnstəntli] [ðə; ði]['teɪpər][pər] [foʊt] .

showing	instantly	the	taper	per	foot	.
显示	即刻	这	锥形	每	脚	.

立即显示每英尺的锥度。

[æz; əz][ðə; ði][pɪnz][ə; eɪ][ænd; ənd][biː][ɑːr; ər] 1½ [ɪntʃ] [əˈpɑːrt] , [wɪtʃ] [ɪz] ⅛ [ʌv; əv][ə; eɪ] [foʊt] ,

As	the	pins	A	and	B	are	1½	inch	apart	,	which	is	⅛	of	a	foot	,
作为	这	别针	一个	和	B	是	1½	英寸	除	,	哪个	是	⅛	的	一个	脚	,

由于销钉 A 和 B 之间的距离为 1½ 英寸，也就是 ⅛ 英尺，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][dʒiː][tuː; tə][el][ɪz] 4½ [ɪntʃɪz] ,

and	the	distance	from	G	to	L	is	4½	inches	,
和	这	距离	从	G	到	L	是	4½	英寸	,

G点到L点的距离为4½英寸。

[wɪtʃ] [ɪz] [θriː] [taɪmz] [lɔːŋgər][ðæn; ðən][ðə; ði] ['dɪstəns] [bɪˈtwiːn] [ə; eɪ][ænd; ənd][biː] ,

which	is	three	times	longer	than	the	distance	between	A	and	B	,
哪个	是	三	时代	更长	比	这	距离	之间	一个	和	B	,

这条线的长度是A点到B点距离的三倍。

[ðə; ði]['grædʒuːˈeɪʃənz][ʃʊd; ʃəd][biː; bi][θriː] / - [ɪntʃ] [əˈpɑːrt] ,

the	graduations	should	be	3	/	64	inch	apart	,
这	毕业典礼	应该	是	3	/	-	英寸	除	,

刻度线之间的间距应为3/64英寸。

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] ['ɪndɪkeɪt] [ðə; ði]['teɪpər][pər] [foʊt] [ɪn] [eɪtθs] [ʌv; əv][æn; ən] [ɪntʃ] . [-]

in	order	to	indicate	the	taper	per	foot	in	eighths	of	an	inch	.	[	23	]
在	命令	到	表明	这	锥形	每	脚	在	八分之一	的	一个	英寸	.	[	-	]

为了表示每英尺的锥度为八分之一英寸。[23]

['teɪpər][geɪdʒ]
Taper **Gage**
锥形 盖奇

锥度规

[fɪg] . - .
Fig **.** **46** **.**
如图 . - .

图46。

['hændi]['teɪpər][geɪdʒ]
Handy **Taper** **Gage**
便利 锥形 盖奇

便携式锥度规

[ə; eɪ]['hændi]['teɪpər][geɪdʒ][ɪz] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] . - .
A **handy** **taper** **gage** **is** **shown** **in** **Fig** **.** **46** **.**
一个 便利 锥形 量规 是 所示 在 如图 . - .

图 46 所示为一种方便的锥度规。

[ðə; ði] [bleɪdz] [ʌv; əv][ðə; ði][geɪdʒ][ɑːr; ər] [meɪd] [ʌv; əv] [tuːl] [stiːl] .
The **blades** **of** **the** **gage** **are** **made** **of** **tool** **steel** **.**
这 刀片 的 这 量规 是 制成 的 工具 钢 .

量规的刀片由工具钢制成。

[ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] [bleɪd] [ə; eɪ][ɪz][viː] - [ʃeɪpt] , [ænd; ənd][ðə; ði] [bleɪd] [biː][hæz; həz][ə; eɪ][viː] -
The **edge** **of** **the** **blade** **A** **is** **V** **-** **shaped** **,** **and** **the** **blade** **B** **has** **a** **V** **-**
这 边缘 的 这 刀刃 一个 是 V - 形状 , 和 这 刀刃 B 有 一个 V -
[gruːv] [tuː; tə][ˌkɔːrə'spɑːnd] .
groove **to** **correspond** **.**
槽 到 对应 .

刀片 A 的边缘呈 V 形，刀片 B 上有一个与之对应的 V 形槽。

[ðə; ði][end][ʌv; əv][biː][ɪz]['ɔːfset][soʊ][æz; əz][tuː; tə] [meɪk] [ðə; ði][dʒɔɪnt][ænd; ənd] [ə'laʊ] [ðə; ði] [tuː] [bleɪdz]
The **end** **of** **B** **is** **offset** **so** **as** **to** **make** **the** **joint** **and** **allow** **the** **two** **blades**
这 结尾 的 B 是 抵消 所以 作为 到 制作 这 联合的 和 允许 这 二 刀片
[tuː; tə][biː; bi][ɪn][ðə; ði] [seɪm] [pleɪn] .
to **be** **in** **the** **same** **plane** **.**
到 是 在 这 相同的 飞机 .

B 的末端是偏移的，以便形成连接，并使两个叶片处于同一平面上。

[ə; eɪ] [strɔːŋ] [skruː] [ænd; ənd] [nʌt] [ɑːr; ər][prə'vaɪdɪd][tuː; tə][hoʊld][ðə; ði] [bleɪdz] [æt; ət]['eni] ['setɪŋ] .
A **strong** **screw** **and** **nut** **are** **provided** **to** **hold** **the** **blades** **at** **any** **setting** **.**
一个 强的 拧紧 和 坚果 是 假如 到 抓住 这 刀片 在 任何 环境 .

配有坚固的螺丝和螺母，可将刀片固定在任何位置。

[ðə; ði]['juːzər][ʌv; əv] [ðɪs] [geɪdʒ] [lʊks] ['ʌndər][ðə; ði] [edʒ] [ʌv; əv][ə; eɪ] ,
The **user** **of** **this** **gage** **looks** **under** **the** **edge** **of** **A** **,**
这 用户 的 这 量规 看起来 在下面 这 边缘 的 一个 ,

使用该量规的人员要查看 A 的边缘下方，

[ænd; ənd][ɪz] [ˌðer'baɪ] [ɪneɪbld] [tuː; tə] [tel] ['weðər] [ðə; ði]['teɪpər][ˌkəuin'saidz][wɪð; wɪθ] [ðæt] [set][baɪ]
and **is** **thereby** **enabled** **to** **tell** **whether** **the** **taper** **coincides** **with** **that** **set** **by**
和 是 从而 已启用 到 告诉 无论 这 锥形 巧合 和 那 放 经过
[ðə; ði][geɪdʒ] ,
the **gage** **,**
这 量规 ,

由此可以判断锥度是否与量规设定的锥度一致。

[ænd; ənd]['ɔːlsoʊ] [wer] [ə; eɪ]['teɪpər] [piːs] [niːdz] ['tʌtʃɪŋ] [ʌp][tuː; tə] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː] [truː] . [-]
and **also** **where** **a** **taper** **piece** **needs** **touching** **up** **to** **make** **it** **true** **.** **[** **24** **]**
和 还 在哪里 一个 锥形 片 需求 接触 向上 到 制作 它 真的 . [-]

以及需要对锥形部件进行修整以使其笔直的地方。[24]

[test] [geɪdʒ][fɔːr; fər] [meɪn'teɪnɪŋ] ['stændərd]['teɪpərz]
Test Gage for Maintaining Standard Tapers
测试 盖奇 为了 保持 标准 锥形

用于保持标准锥度的测试量规

[fɪg] . - .
Fig . 47 .
如图 . - .

图47。

[test] [geɪdʒ][fɔːr; fər] [meɪn'teɪnɪŋ] ['stændərd]['teɪpərz]
Test Gage for Maintaining Standard Tapers
测试 盖奇 为了 保持 标准 锥形

用于保持标准锥度的测试量规

[ɪn] [stiːm] [ɪn'dʒektər][wɜːrk] , ['ækjərətli] [graʊnd] ['riːmɝz] [ʌv; əv][ʌn'juːʒuəl]['teɪpərz][ɑːr; ər] ['kɑːmənli]
In steam injector work , accurately ground reamers of unusual tapers are commonly
在 蒸汽 注射器 工作 , 准确 地面 扩孔器 的 异常 锥形 是 通常
[rɪ'kwaɪərd] ,
required ,
必需的 ,

在蒸汽喷射器作业中，通常需要使用锥度特殊的精密研磨铰刀。

[ænd; ənd][ðə; ði][geɪdʒ] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] .
and the gage shown in Fig .
和 这 量规 所示 在 如图 .

以及图中所示的量规。

- [wʌz; wəz] [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə][meɪn'teɪn][ðə; ði] [prɪ'veɪlɪŋ] ['stændərd] .
47 was designed to maintain the prevailing standard .
- 曾是 设计 到 维持 这 盛行 标准 .

47号设计是为了维持现行标准。

[ˌaɪ 'tiː][kən'sɪsts][ʌv; əv][ə; eɪ]['grædʒueɪtɪd][bɑːr] , [wʌn] [ɪntʃ] [skwer] , [wɪð; wɪθ][ðə; ði][slɑːt][ef] ['rʌnɪŋ] [ɪts]
It consists of a graduated bar , 1 inch square , with the slot F running its
它 由 的 一个 毕业 酒吧 , 1 英寸 正方形 , 和 这 投币口 F 跑步 它是
[ɪn'taɪər][leŋkθ; leŋθ] .
entire length .
全部的 长度 .

它由一根 1 英寸见方的刻度杆组成，槽 F 贯穿其整个长度。

[ðə; ði] ['steɪʃəneri] [hed] [ə; eɪ][ɪz] [sɪ'kjʊrd] [ɪn][pə'zɪʃ(ə)n] [flʌʃ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði][bɑːr] ,
The stationary head A is secured in position flush with the end of the bar ,
这 静止的 头 一个 是 安全 在 位置 冲洗 和 这 结尾 的 这 酒吧 ,

固定头 A 固定在与杆端齐平的位置上，

[ænd; ənd][ðə; ði]['slaɪdɪŋ] [hed] [biː][ɪz] ['fɪtɪd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [tʌŋ] [wɪtʃ] [gaɪdz] [ˌaɪ 'tiː][ɪn][ðə; ði][slɑːt] .
and the sliding head B is fitted with a tongue which guides it in the slot .
和 这 滑动 头 B 是 适配 和 一个 舌头 哪个 指南 它 在 这 投币口 .

滑动头 B 配有舌片，用于引导其在槽内滑动。

[ðɪs] [hed] [meɪ] [biː; bi] [sɪ'kjʊrd] [ɪn] ['eni] [dɪ'zaɪrd] [pə'zɪʃ(ə)n][baɪ] [miːnz] [ʌv; əv][ə; eɪ] [nɜːld] [θʌm] [nʌt]
This head may be secured in any desired position by means of a knurled thumb nut
这 头 可能 是 安全 在 任何 想要的 位置 经过 方法 的 一个 滚花 拇指 坚果
.
:
.

可以通过滚花蝶形螺母将此头部固定在任何所需位置。

[ðə; ði] ['bʊʃɪŋz] [diː][ænd; ənd][diː] ′ [ɑːr; ər] [meɪd] [ʌv; əv] [tuːl] [stiːl] ,
The bushings D and D ′ are made of tool steel ,
这 衬套 D 和 D ′ 是 制成 的 工具 钢 ,

衬套D和D′由工具钢制成，

['hɑrdnd] [ænd; ənd] [graʊnd] [tu:; tə][ə; eɪ] [naɪf] [edʒ] [ɑ:n][ðə; ði][ˌɪn'saɪd] [flʌʃ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [feɪs] .

hardened	**and**	**ground**	**to**	**a**	**knife**	**edge**	**on**	**the**	**inside**	**flush**	**with**	**the**	**face**	**.**
硬化	和	地面	到	一个	刀	边缘	在	这	里面	冲洗	和	这	脸	.

经淬火和研磨，内侧锋利如刀，与表面齐平。

[ɔ:l] ['bʊʃɪŋz] [ɑ:r; ər] [meɪd] [ˌɪntər'tʃeɪndʒəb(ə)l] [æz; əz][tu:; tə][ˌaʊt'saɪd][daɪ'æmɪtər] .

All	**bushings**	**are**	**made**	**interchangeable**	**as**	**to**	**outside**	**diameter**	**.**
全部	衬套	是	制成	可互换	作为	到	外部	直径	.

所有衬套的外径均可互换。

[ðə; ði] [hed] [bi:][ɪz] ['fɪtɪd] [wɪð; wɪθ][æn; ən] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [edʒ] [i:] [wɪtʃ] [ɪz][set] [flʌʃ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [naɪf]

The	**head**	**B**	**is**	**fitted**	**with**	**an**	**indicating**	**edge**	**E**	**which**	**is**	**set**	**flush**	**with**	**the**	**knife**
这	头	B	是	适配	和	一个	表明	边缘	E	哪个	是	放	冲洗	和	这	刀

[edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['bʊʃɪŋ] .

edge	**of**	**the**	**bushing**	**.**
边缘	的	这	衬套	.

头部 B 配有指示边 E，该指示边与衬套的刀口齐平。

[ðə; ði] ['ri:dɪŋ] ['ɪndɪˌkeɪts] [tu:; tə] - . - [ɪntʃ] [ðə; ði] ['dɪstəns] [ðə; ði] ['bʊʃɪŋz] [ɑ:r; ər][frʌm; frəm] [i:tʃ]

The	**reading**	**indicates**	**to**	**0**	**.**	**010**	**inch**	**the**	**distance**	**the**	**bushings**	**are**	**from**	**each**
这	阅读	表示	到	-	.	-	英寸	这	距离	这	衬套	是	从	每个

['ʌðər] ,

other	**,**
其他	,

读数显示衬套之间的距离精确到0.010英寸。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['dɪfrəns] [ɪn][ðer; ðər][daɪ'æmɪtər] ['bi:ɪŋ] [noʊn] , [ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['i:zi] [tu:; tə] [kəm'pju:t] [ðə; ði]

and	**the**	**difference**	**in**	**their**	**diameter**	**being**	**known**	**,**	**it**	**is**	**easy**	**to**	**compute**	**the**
和	这	不同之处	在	他们的	直径	存在	已知	,	它	是	简单的	到	计算	这

['teɪpər] .

taper	**.**
锥形	.

已知它们的直径差，很容易计算锥度。

[wɪð; wɪθ] [ðɪs] [geɪdʒ][ˌaɪ 'ti:][ɪz]['pɑ:səb(ə)l][tu:; tə] [meɪn'teɪn] [ðə; ði]['stændərd]['teɪpərz] ['pɜ:rfɪktli] [kə'rekt] ,

With	**this**	**gage**	**it**	**is**	**possible**	**to**	**maintain**	**the**	**standard**	**tapers**	**perfectly**	**correct**	**,**
和	这	量规	它	是	可能的	到	维持	这	标准	锥形	完美	正确的	,

使用这种量规可以完美地保持标准锥度。

[i:tʃ] ['rimər] ['bi:ɪŋ] [mɑ:rkt] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['ri:dɪŋ] [æz; əz] [ʃoʊn] [baɪ][ðə; ði] [skeɪl] . [-]

each	**reamer**	**being**	**marked**	**with**	**the**	**reading**	**as**	**shown**	**by**	**the**	**scale**	**.**	**[**	**25**	**]**
每个	扩孔器	存在	标记	和	这	阅读	作为	所示	经过	这	规模	.	[	-	]

每个铰刀上都标有刻度所示的读数。[25]

[ˌɪn'saɪd][ænd; ənd] [ˌaʊt'saɪd] [ə'dʒʌstəb(ə)l]['geɪdʒɪz]

Inside	**and**	**Outside**	**Adjustable**	**Gages**
里面	和	外部	可调节的	量规

内外可调式压力表

[fɪg] . - .

Fig	**.**	**48**	**.**
如图	.	-	.

图48。

[ə'dʒʌstəb(ə)l][geɪdʒ][fɔ:r; fər][ˌɪn'saɪd][ænd; ənd] [ˌaʊt'saɪd] ['meʒərmənts]

Adjustable	**Gage**	**for**	**Inside**	**and**	**Outside**	**Measurements**
可调节的	盖奇	为了	里面	和	外部	测量

用于内外径测量的可调式量规

[fɪg] .

Fig	**.**
如图	.

如图。

- [ʃoʊz] [æn; ən][ˌɪn'saɪd][ænd; ənd][æn; ən][ˌaʊt'saɪd][ə'dʒʌstəb(ə)l][geɪdʒ][fɔːr; fər] ['ækjərət] [wɜːrk] ,

48	shows	an	inside	and	an	outside	adjustable	gage	for	accurate	work	,
-	演出	一个	里面	和	一个	外部	可调节的	量规	为了	准确的	工作	,

图48展示了用于精确作业的内外可调量规。

[juːst] [ɪn] ['leɪɪŋ] [aʊt] [drɪl] [dʒɪgz] , [ænd; ənd][ɪn] ['setɪŋ] [tuːlz] [ɑːn] [leɪðz] , ['ʃeɪpərz] , ['pleɪnər] ,

used	in	laying	out	drill	jigs	,	and	in	setting	tools	on	lathes	,	shapers	,	planers	,
用过的	在	躺下	出去	钻头	夹具	,	和	在	环境	工具	在	车床	,	成型者	,	刨床	,

[ænd; ənd] ['mɪlɪŋ] [mə'ʃiːnz] .

and	milling	machines	.
和	铣削	机器	.

用于钻床夹具的布置，以及车床、刨床、铣床等机床的刀具安装。

[ðə; ði][ˌaʊt'saɪd][geɪdʒ][ɪz] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði][saɪd] [vjuː] [ænd; ənd][ɪn][ðə; ði] ['sekʃənl] [end] [vjuː] [mɑːrkt]

The	outside	gage	is	shown	in	the	side	view	and	in	the	sectional	end	view	marked
这	外部	量规	是	所示	在	这	边	看法	和	在	这	分段式	结尾	看法	标记

[waɪ] . [æt; ət][eks][ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['fɪgjər] [ɪz][ə; eɪ] ['sekʃənl] [end] [vjuː] ['ʃoʊɪŋ] [haʊ] [ðə; ði][geɪdʒ][ɪz]

Y	.	At	X	in	the	same	figure	is	a	sectional	end	view	showing	how	the	gage	is
是	.	在	X	在	这	相同的	数字	是	一个	分段式	结尾	看法	显示	如何	这	量规	是

[kən'strʌktɪd] [fɔːr; fər][ˌɪn'saɪd][wɜːrk] .

constructed	for	inside	work	.
建造	为了	里面	工作	.

外侧量规在侧视图和标记为 Y 的剖视图中显示。同一图中的 X 处是剖视图，显示了用于内侧作业的量规的结构。

[ðə; ði][tɑːp][ænd; ənd] ['bɑːtəm] ['ɛdʒəz, 'ɛdʒɪz][ɑːr; ər] ['raʊndɪd] , [soʊ] [ðæt] [ðə; ði][da'ɪæmɪtəz][ʌv; əv][hoʊlz]

The	top	and	bottom	edges	are	rounded	,	so	that	the	diameters	of	holes
这	顶部	和	底部	边缘	是	圆润	,	所以	那	这	直径	的	孔

[meɪ] [biː; bi] ['iːzəli] ['meʒərd] .

may	be	easily	measured	.
可能	是	容易地	测量	.

顶部和底部边缘呈圆弧形，以便于测量孔的直径。

[ðə; ði][geɪdʒ] [kən'sɪsts] [ʌv; əv][ə; eɪ] [stept] [blɑːk] [biː] ,

The	gage	consists	of	a	stepped	block	B	,
这	量规	由	的	一个	步	堵塞	B	,

该量规由阶梯块B组成，

['maʊntɪd] [soʊ][æz; əz][tuː; tə][slaɪd][ə'pɑːn][ðə; ði][ɪn'klaɪnd] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] [blɑːk] [siː] .

mounted	so	as	to	slide	upon	the	inclined	edge	of	the	block	C	.
安装	所以	作为	到	滑动	之上	这	倾斜	边缘	的	这	堵塞	C	.

安装成可以沿着块 C 的倾斜边缘滑动。

[ðer; ðər][ɑːr; ər][viː] - [weɪz] [ə'pɑːn][ðə; ði] ['ʌpər] [edʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['lætər] ,

There	are	V	-	ways	upon	the	upper	edge	of	the	latter	,
那里	是	V	-	方式	之上	这	上	边缘	的	这	后者	,

后者的上边缘有V形槽，

[ænd; ənd][ðə; ði] [blɑːk] [biː][ɪz][splɪt][ænd; ənd] [ə'reɪndʒd] [tuː; tə][klæmp]['oʊvər][ðə; ði] [weɪz] [baɪ][ðə; ði]

and	the	block	B	is	split	and	arranged	to	clamp	over	the	ways	by	the
和	这	堵塞	B	是	分裂	和	安排	到	夹钳	超过	这	方式	经过	这

[skruː] [ʃoʊn] [æt; ət][es] . [ɔːl][pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði][geɪdʒ][ɑːr; ər] ['hɑrdnd] [ænd; ənd][ðə; ði]['feɪsɪz][ʌv; əv]

screw	shown	at	S	.	All	parts	of	the	gage	are	hardened	and	the	faces	of
拧紧	所示	在	S	.	全部	部分	的	这	量规	是	硬化	和	这	面孔	的

[ðə; ði] [steps] [mɑːrkt] [ə; eɪ] ,

the	steps	marked	A	,
这	步骤	标记	一个	,

块体 B 被分成两部分，并通过图中 S 所示的螺钉夹紧在导轨上。量规的所有部件都经过硬化处理，台阶表面标记为 A。

[ɑːr; ər] [graʊnd] [ænd; ənd] ['fɪnɪʃt] [soʊ] [ðæt] [æt; ət] ['eni] [pə'zɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [slaɪd] [ðeɪ] [ɑːr; ər]

are	ground	and	finished	so	that	at	any	position	of	the	slide	they	are
是	地面	和	完成的	所以	那	在	任何	位置	的	这	滑动	他们	是

['pærəlel] [tuː; tə] [ðə; ði] [beɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [blɑːk] [siː] . [ðə; ði] ['loʊər] [splɪt] ['pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [blɑːk] [ɪz]

parallel	to	the	base	of	the	block	C	.	The	lower	split	portion	of	the	block	is
平行线	到	这	根据	的	这	堵塞	C	.	这	降低	分裂	部分	的	这	堵塞	是

[sprɪŋ] - ['tempərd] [tuː; tə] [prɪ'vent] ['breɪkɪŋ] ['ʌndər] [ðə; ði] ['ækʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [skruː] ,

spring	-	tempered	to	prevent	breaking	under	the	action	of	the	screw	,
春天	-	淬火	到	防止	打破	在下面	这	行动	的	这	拧紧	,

经过研磨和精加工，使得滑块在任何位置都与块体 C 的底部平行。块体的下部分体部分经过弹簧回火处理，以防止在螺杆的作用下断裂。

[ænd; ənd] ['ɔːlsoʊ] [tuː; tə] [kɔːz] [ˌaɪ 'tiː] [tuː; tə] [sprɪŋ] ['oʊpən] [wen] ['luːsnd] .

and	also	to	cause	it	to	spring	open	when	loosened	.
和	还	到	原因	它	到	春天	打开	什么时候	松动	.

而且松开后还能使其弹开。

[ðə; ði] [geɪdʒ] [hæz; həz] [ðə; ði] [əd'væntɪdʒ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [kæn; kən] [biː; bi] ['kwɪkli] [ə'dʒʌstɪd] [tuː; tə] ['eni] [saɪz]

The	gage	has	the	advantage	that	it	can	be	quickly	adjusted	to	any	size
这	量规	有	这	优势	那	它	能	是	迅速地	调整	到	任何	尺寸

[wɪ'ðɪn] [ɪts] ['limits] ,

within	its	limits	,
之内	它是	限制	,

该量规的优点在于，它可以在量程范围内快速调整到任何尺寸。

[wɪtʃ] [dʌz] [ə'weɪ] [wɪð; wɪθ] ['juːzɪŋ] [blɑːks] .

which	does	away	with	using	blocks	.
哪个	做	离开	和	使用	积木	.

这样就无需使用代码块了。

[ɪn] ['pleɪnɪŋ] [ə; eɪ] [piːs] [tuː; tə] [ə; eɪ] ['gɪv(ə)n] ['θɪknəs] ,

In	planing	a	piece	to	a	given	thickness	,
在	规划	一个	片	到	一个	给定	厚度	,

将木料刨削至指定厚度时，

[ðə; ði] [geɪdʒ] [meɪ] [biː; bi] [set] [tuː; tə] [ðæt] [haɪt] [wɪð; wɪθ] [greɪt] ['ækjərəsi] [baɪ] [miːnz] [ʌv; əv] [ə; eɪ]

the	gage	may	be	set	to	that	height	with	great	accuracy	by	means	of	a
这	量规	可能	是	放	到	那	高度	和	伟大的	准确性	经过	方法	的	一个

[maɪ'krɑːmɪtər] ['kælɪpər] ,

micrometer	caliper	,
千分尺	卡尺	,

用千分尺游标卡尺可以非常精确地将量规设定到该高度。

[ænd; ənd] [ðen] [ðə; ði] ['pleɪnər] [ɔːr] ['ʃeɪpər] [tuːl] [ə'dʒʌstɪd] [daʊn] [tuː; tə] [ðə; ði] [geɪdʒ] .

and	then	the	planer	or	shaper	tool	adjusted	down	to	the	gage	.
和	然后	这	刨床	或者	成型器	工具	调整	向下	到	这	量规	.

然后调整刨床或成型机工具至量规。

[ðɪs] ['meθəd] [dʌz] [ə'weɪ] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] " [kʌt] - [ænd; ənd] - [traɪ] " ['prɑːses] ,

This	method	does	away	with	the	"	cut	-	and	-	try	"	process	,
这	方法	做	离开	和	这	"	切	-	和	-	尝试	"	过程	,

这种方法摒弃了“反复试验”的过程。

[ænd; ənd] [wɪl] [brɪŋ] [ðə; ði] ['fɪnɪʃɪŋ] [kʌt] [wɪ'ðɪn] - . - [ɪntʃ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [rɪ'kwaɪərd] [saɪz] .

and	will	bring	the	finishing	cut	within	0	.	001	inch	of	the	required	size	.
和	将要	带来	这	精加工	切	之内	-	.	-	英寸	的	这	必需的	尺寸	.

最终切割尺寸与所需尺寸的误差将控制在 0.001 英寸以内。

[ɪf] [ðə; ði] [piːs] ['biːɪŋ] [pleɪnd] , [ɔːr] [ðə; ði] ['oʊpənɪŋ] [tuː; tə] [biː; bi] ['meʒərd] ,

If	the	piece	being	planed	,	or	the	opening	to	be	measured	,
如果	这	片	存在	计划	,	或者	这	开幕	到	是	测量	,

如果要刨削的木料，或者要测量的开口，

[ɪz]['lɑ:rdʒər][ðæn; ðən][ðə; ði] [ɪk'stri:m] ['lɪmɪt][ʌv; əv][ðə; ði][geɪdʒ] , ['pærəlelz] [meɪ] [bi:; bi] [ju:st] .

is	larger	than	the	extreme	limit	of	the	gage	,	parallels	may	be	used	.
是	更大的	比	这	极端	限制	的	这	量规	,	平行线	可能	是	用过的	.

如果大于量规的极限值，则可以使用平行量规。

[ɪn] ['fɪtɪŋ] ['bʊʃɪŋz] ['ɪntu:] ['bʊʃɪŋ] [hoʊlz] , [ðə; ði][ə'dʒʌstəb(ə)l][geɪdʒ] [meɪ] [bi:; bi] [mu:vd] [aʊt] [tu:; tə][fɪt] [ðə; ði][hoʊl] ,

In	fitting	bushings	into	bushing	holes	,	the	adjustable	gage	may	be	moved	out	to	fit	the	hole	,
在	配件	衬套	进入	衬套	孔	,	这	可调节的	量规	可能	是	已搬	出去	到	合身	这	洞	,

将衬套装入衬套孔时，可以移动可调量规以适应孔的大小。

[ænd; ənd] [ðen] , [wen] [ðə; ði] ['bʊʃɪŋ] [ɪz] ['fɪnɪʃt] [tu:; tə][ðə; ði][daɪ'æmɪtər]['gɪv(ə)n][baɪ][ðə; ði][geɪdʒ] ,

and	then	,	when	the	bushing	is	finished	to	the	diameter	given	by	the	gage	,
和	然后	,	什么时候	这	衬套	是	完成的	到	这	直径	给定	经过	这	量规	,

然后，当衬套加工到量规规定的直径时，

[æz; əz] [dɪ'tɜ:rmɪnd] [baɪ][ə; eɪ][maɪ'krɑ:mɪtər]['kælɪpər] , [ə; eɪ]['draɪvɪŋ] [fɪt][ɪz] [in'ʃuəd] . [-]

as	determined	by	a	micrometer	caliper	,	a	driving	fit	is	ensured	.	[	26	]
作为	决定	经过	一个	千分尺	卡尺	,	一个	驾驶	合身	是	确保	.	[	-	]

经千分尺测量，确保了驱动配合。[26]

['reɪdiəs][geɪdʒ]

Radius	Gage
半径	盖奇

半径规

[fɪg] . - .

Fig	.	49	.
如图	.	-	.

图 49。

['reɪdiəs][geɪdʒ]

Radius	Gage
半径	盖奇

半径规

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

- [ʃoʊz] [ə; eɪ]['reɪdiəs][geɪdʒ] [wɪtʃ] [hæz; həz] [pru:vd] [tu:; tə][bi:; bi] ['veri] ['hændi][fɔ:r; fər][ɔ:l] [sʌtʃ] [wɜ:rk]

49	shows	a	radius	gage	which	has	proved	to	be	very	handy	for	all	such	work
-	演出	一个	半径	量规	哪个	有	已证实	到	是	非常	便利	为了	全部	这样的	工作

[æz; əz] ['raʊndɪŋ] ['kɔ:rnərz][ɔ:r]['graɪndɪŋ] [tu:lz] [tu:; tə][ə; eɪ]['gɪv(ə)n]['reɪdiəs] .

as	rounding	corners	or	grinding	tools	to	a	given	radius	.
作为	四舍五入	角落	或者	研磨	工具	到	一个	给定	半径	.

图 49 显示了半径规，事实证明，它对于诸如将拐角磨圆或将工具磨削成给定半径等工作非常方便。

[ðə; ði] [bleɪdz] [ɑ:r; ər][ʌv; əv] [θɪn] [sti:l] , [ænd; ənd][ɑ:r; ər] ['fɑ:sənd] [tə'geðər] [æt; ət][ðə; ði][end][baɪ][ə; eɪ] ['rɪvɪt] ,

The	blades	are	of	thin	steel	,	and	are	fastened	together	at	the	end	by	a	rivet	,
这	刀片	是	的	薄的	钢	,	和	是	系紧	一起	在	这	结尾	经过	一个	铆钉	,

刀片由薄钢制成，末端用铆钉固定在一起。

[ðʌs] ['fɔ:miŋ] [ə; eɪ] [tu:l] ['sɪmələr][tu:; tə][ðə; ði] [fə'mɪliər] [skru:] [pɪtʃ] [geɪdʒ] .

thus	forming	a	tool	similar	to	the	familiar	screw	pitch	gage	.
因此	成型	一个	工具	相似的	到	这	熟悉的	拧紧	沥青	量规	.

由此形成了一种类似于常见的螺距规的工具。

[ðə; ði] [raɪt] - [hænd]['kɔːrnər][ʌv; əv] [iːtʃ] [bleɪd] [ɪz] ['raʊndɪd] [ɔːf][tuː; tə][ðə; ði]['gɪv(ə)n]['reɪdiəs] ,

The	right	-	hand	corner	of	each	blade	is	rounded	off	to	the	given	radius	,
这	正确的	-	手	角落	的	每个	刀刃	是	圆润	离开	到	这	给定	半径	,

每片刀片的右下角都按给定的半径倒圆。

[waɪl] [ðə; ði] [left] - [hænd]['kɔːrnər][ɪz] [kʌt] [ə'weɪ] [tuː; tə][ðə; ði] [seɪm] ['reɪdiəs] ,

while	the	left	-	hand	corner	is	cut	away	to	the	same	radius	,
尽管	这	左边	-	手	角落	是	切	离开	到	这	相同的	半径	,

左侧的角被切掉至相同的半径，

[ðʌs] [prə'vaɪdɪŋ] [æn; ən] ['ɪnstrəmənt] [tuː; tə][biː; bi] [juːst] [fɔːr; fər] ['iːðər] ['kɑːnveks][ɔːr][kɑːn'keɪv]

thus	providing	an	instrument	to	be	used	for	either	convex	or	concave
因此	提供	一个	乐器	到	是	用过的	为了	任何一个	凸面	或者	凹

['sɝːfəsəz, 'sɝːfəsɪz] .

surfaces	.
表面	.

因此，该仪器可用于凸面或凹面。

[ðə; ði]['reɪdiəs][tuː; tə] [wɪtʃ] [iːtʃ] [bleɪd] [ɪz] [ʃeɪpt] [ɪz] ['pleɪnli] [stæmpt] [ə'pɑːn][ðə; ði][saɪd] . [-]

The	radius	to	which	each	blade	is	shaped	is	plainly	stamped	upon	the	side	.	[	27	]
这	半径	到	哪个	每个	刀刃	是	形状	是	显然	盖章	之上	这	边	.	[	-	]

每片刀片的弧度都清晰地印在侧面。[27]

[geɪdʒ][fɔːr; fər] ['graɪndɪŋ] [drɪlz]

Gage	for	Grinding	Drills
盖奇	为了	研磨	演习

磨钻量规

[fɪg] . - .

Fig	.	50	.
如图	.	-	.

图 50。

[geɪdʒ][fɔːr; fər] ['graɪndɪŋ] [drɪlz]

Gage	for	Grinding	Drills
盖奇	为了	研磨	演习

磨钻量规

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

- [ʃoʊz] [ə; eɪ][geɪdʒ][fɔːr; fər][juːz][ɪn]['graɪndɪŋ] [drɪlz] , [wɪtʃ] [hæz; həz] [bɪn] [faʊnd] ['veri] ['hændi]

50	shows	a	gage	for	use	in	grinding	drills	,	which	has	been	found	very	handy
-	演出	一个	量规	为了	使用	在	研磨	演习	,	哪个	有	到过	成立	非常	便利

[ænd; ənd] ['ækjərət] .

and	accurate	.
和	准确的	.

图 50 显示了用于磨钻的量规，该量规已被证明非常方便且准确。

[ðɪs] [geɪdʒ] [i'neiblz] ['iːðər] [ə; eɪ][lɑːrdʒ][ɔːr] [smɔːl] [drɪl] [tuː; tə][laɪ]['sɑːlɪdli][ɪn][ðə; ði] [gruːv] [prə'vaɪdɪd]

This	gage	enables	either	a	large	or	small	drill	to	lie	solidly	in	the	groove	provided
这	量规	启用	任何一个	一个	大的	或者	小的	钻头	到	说谎	稳固地	在	这	槽	假如

[fɔːr; fər][ˌaɪ 'tiː][ɑːn][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði][geɪdʒ] ,

for	it	on	top	of	the	gage	,
为了	它	在	顶部	的	这	量规	,

该量规可使大号或小号钻头稳固地放置在量规顶部的凹槽中。

[ænd; ənd][ðə; ði][lɪps][kæn; kən] [ðen] [biː; bi] ['testɪd] [fɔːr; fər][ðer; ðər] [truːθ] [ɪn][wɪdθ; wɪtθ] , [ɔːr]['æŋg(ə)l] ,

and	the	lips	can	then	be	tested	for	their	truth	in	width	,	or	angle	,
和	这	嘴唇	能	然后	是	测试	为了	他们的	真相	在	宽度	,	或者	角度	,

然后就可以检验嘴唇的宽度或角度是否真实。

[mʌtʃ] ['iziə] [ænd; ənd] ['kwɪkər] [ðæn; ðən][wɪð; wɪθ][ðə; ði]['geɪdʒɪz][ɪn] ['kɑːmən] [juːz] [wɪ'ðaʊt] [ðə; ði]
much **easier** **and** **quicker** **than** **with** **the** **gages** **in** **common** **use** **without** **the**
很多 更轻松 和 更快 比 和 这 量规 在 常见的 使用 没有 这
[gruːv] .
groove **.**
槽 .

比使用普通无槽量规要容易得多，也快得多。

[ðer; ðər][ɪz][ə; eɪ][laɪn] , [tuː; tə][set][ðə; ði] [bleɪd] [biː][baɪ] ,
There **is** **a** **line** **,** **to** **set** **the** **blade** **B** **by** **,**
那里 是 一个 线 , 到 放 这 刀刃 B 经过 ,

有一条线，用于设置刀片 B 的位置，

[ɑːn][ðə; ði] [stɑːk] [æt; ət][æn; ən]['æŋg(ə)l][ʌv; əv] - [dɪ'griːz] [æt; ət][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði]['grædʒueɪtɪd]
on **the** **stock** **at** **an** **angle** **of** **59** **degrees** **at** **the** **top** **of** **the** **graduated**
在 这 库存 在 一个 角度 的 - 学位 在 这 顶部 的 这 毕业
[bleɪd] ,
blade **,**
刀刃 ,

在刀柄上，刀刃顶部与刀身呈59度角，

[ænd; ənd][ðə; ði]['juːzər][kæn; kən] ['iːzəli] [meɪk] ['ʌðər] [laɪnz] , [ɪf] ['niːdɪd] [fɔːr; fər]['speʃ(ə)l][wɜːrk] .
and **the** **user** **can** **easily** **make** **other** **lines** **,** **if** **needed** **for** **special** **work** **.**
和 这 用户 能 容易地 制作 其他 线条 , 如果 需要 为了 特别的 工作 .

如有特殊工作需要，用户还可以轻松创建其他线路。

[ðə; ði] [bleɪd] [ɪz] [klæmpt] [ɪn][pə'zɪʃ(ə)n][baɪ][ðə; ði] [nɜːld] [nʌt][en][æt; ət][ðə; ði] [bæk] ,
The **blade** **is** **clamped** **in** **position** **by** **the** **knurled** **nut** **N** **at** **the** **back** **,**
这 刀刃 是 夹紧 在 位置 经过 这 滚花 坚果 N 在 这 后退 ,

刀片通过背面的滚花螺母 N 夹紧到位，

[ænd; ənd][kæn; kən][biː; bi] [ðʌs] [ə'dʒʌstɪd] [tuː; tə] ['eni] ['æŋg(ə)l] .
and **can** **be** **thus** **adjusted** **to** **any** **angle** **.**
和 能 是 因此 调整 到 任何 角度 .

因此可以调整到任意角度。

[ðə; ði] [stɑːk] [ə; eɪ][ɪz][kʌt] [ə'weɪ] [wer] [ðə; ði] [bleɪd] [ɪz] ['pɪvətɪd] [ɑːn] ,
The **stock** **A** **is** **cut** **away** **where** **the** **blade** **is** **pivoted** **on** **,**
这 库存 一个 是 切 离开 在哪里 这 刀刃 是 枢轴 在 ,

A型枪托在刀片枢轴处被切掉，

[soʊ] [ðæt] [wʌn][saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [bleɪd] [kʌmz] [də'rektli; daɪ'rektli][ɪn][laɪn][wɪð; wɪθ][ðə; ði]['mɪd(ə)l][ʌv; əv]
so **that** **one** **side** **of** **the** **blade** **comes** **directly** **in** **line** **with** **the** **middle** **of**
所以 那 一 边 的 这 刀刃 来 直接地 在 线 和 这 中间 的
[ðə; ði] [gruːv] . [-]
the **groove** **.** **[** **28** **]**
这 槽 . [-]

使刀片的一侧与凹槽的中心线对齐。[28]

[tuːl] [fɔːr; fər]['geɪdʒɪŋ]['teɪpər] ['θredɪd] [hoʊlz]
Tool **for** **Gaging** **Taper** **Threaded** **Holes**
工具 为了 测量 锥形 螺纹 孔

用于测量锥形螺纹孔的工具

[fɪg] . - .
Fig **.** **51** **.**
如图 . - .

图51。

[tuːl] [fɔːr; fər]['geɪdʒɪŋ]['teɪpər] ['θredɪd] [hoʊlz]
Tool **for** **Gaging** **Taper** **Threaded** **Holes**
工具 为了 测量 锥形 螺纹 孔

用于测量锥形螺纹孔的工具

[ðə; ði] [tuːl] [ʃoʊn] [ɪn] [fɪg] .
The tool shown in Fig .
这 工具 所示 在 如图 .

如图所示的工具

- [ɪz] [juːst] [fɔːr; fər] ['geɪdʒɪŋ] ['teɪpər] ['θredɪd] [hoʊlz] [ɪn] ['bɔɪləz] [wen] ['fɪtɪŋ] [stʌdz] .
51 is used for gaging taper threaded holes in boilers when fitting studs .
- 是 用过的 为了 测量 锥形 螺纹 孔 在 锅炉 什么时候 配件 螺柱 .

51 用于在安装螺柱时测量锅炉上的锥形螺纹孔。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ə; eɪ] ['sɪmp(ə)l] , [ðoʊ] ['veri] ['juːsf(ə)l] [ænd; ənd] [ˌiːkə'nɑːmɪk(ə)l] [tuːl] ,
It is a simple , though very useful and economical tool ,
它 是 一个 简单的 , 尽管 非常 有用 和 经济 工具 ,

它虽然简单，但却非常实用且经济实惠。

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] ['daʊtləs] [biː; bi] [ə'priːʃieɪtɪd] [baɪ] [ðoʊz] ['hævɪŋ] [mʌtʃ] [wɜːrk] [ʌv; əv] [ðɪs] [kaɪnd]
and it will doubtless be appreciated by those having much work of this kind
和 它 将要 毫无疑问 是 感谢 经过 那些 拥有 很多 工作 的 这 种类
[tuː; tə] [duː] .
to do .
到 做 .

毫无疑问，那些需要做大量此类工作的人会对此表示赞赏。

[ðə; ði] [hoʊl] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [stʌd] [ɪz] [tuː; tə] [biː; bi] ['fɪtɪd] [ɪz] ['kælɪpərd] [baɪ] ['fɪlɪŋ] [ðə; ði] [θredz] [ʌv; əv]
The hole in which the stud is to be fitted is calipered by filling the threads of
这 洞 在 哪个 这 钉子 是 到 是 适配 是 卡尺 经过 填充 这 线程 的
[ðə; ði] [plʌg] [wɪð; wɪθ] [tʃɔːk] ,
the plug with chalk ,
这 插头 和 粉笔 ,

用粉笔填充螺柱螺纹，测量螺柱安装孔的卡尺尺寸。

[ænd; ənd] [ðen] ['skruːɪŋ] [ðə; ði] [plʌg] [ɪn] [ðə; ði] [hoʊl] .
and then screwing the plug in the hole .
和 然后 拧螺丝 这 插头 在 这 洞 .

然后将塞子拧入孔中。

[wen] [ðə; ði] [plʌg] [ɪz] [rɪ'muːvd] [ðə; ði] [tʃɔːk] [wɪl] [ʃoʊ] [ɪg'zæktli] [ðə; ði] ['lɑːrdʒɪst] [daɪ'æmɪtər] [ʌv; əv] [ðə; ði]
When the plug is removed the chalk will show exactly the largest diameter of the
什么时候 这 插头 是 已移除 这 粉笔 将要 展示 确切地 这 最大 直径 的 这
[hoʊl] . [-]
hole . [29]
洞 . [-]

拔出塞子后，粉笔会准确地显示孔的最大直径。[29]

['kɑːntʊr] [geɪdʒ]
Contour Gage
轮廓 盖奇

轮廓规

[fɪg] . - .
Fig . 52 .
如图 . - .

图52。

['setɪŋ] ['kɑːntʊr] [geɪdʒ] [tuː; tə] [tɜːrnd] ['sæmp(ə)l]
Setting Contour Gage to Turned Sample
环境 轮廓 盖奇 到 转向 样本

将轮廓规安装到车削样品上

[fɪg] . - .
Fig . 53 .
如图 . - .

图53。

[end] [vjuː] [ʌv; əv] ['kɑːntʊr] [geɪdʒ]
End View of Contour Gage
结尾 看法 的 轮廓 盖奇

轮廓尺端视图

[fɪgz] . - ,
Figs . 52 ,
无花果 . - ,

图 52，

- [ænd; ənd] - ['ɪləstreɪt] [ə; eɪ]['speʃ(ə)l] [tuːl] [wɪtʃ] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [ʌv; əv] [greɪt] ['vælјuː][ɪn]['sɜːrt(ə)n]
53 and 54 illustrate a special tool which will be found of great value in certain
- 和 - 阐明 一个 特别的 工具 哪个 将要 是 成立 的 伟大的 价值 在 肯定
['klæsɪz] [ʌv; əv][wɜːrk] .
classes of work .
课程 的 工作 .

图 53 和 54 展示了一种特殊的工具，这种工具在某些类型的工作中会被发现具有很大的价值。

[ðə; ði] [niːd] [ʌv; əv][sʌm; səm] [sʌtʃ] [dɪ'vaɪs] [bɪ'kʌmz] [ə'pærənt] [wen] ['pætərn] [ænd; ənd] [kɔːr] [bɑːksɪz]
The need of some such device becomes apparent when patterns and core boxes
这 需要 的 一些 这样的 设备 变成 明显 什么时候 图案 和 核 盒子
[ɑːr; ər][rɪ'kwaɪərd][tuː; tə][biː; bi] ['ækjərətli] [tʃekt] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['drɔɪŋz] [ʌv; əv] [bræs] ['spɛʃəltiːz] ,
are required to be accurately checked with the drawings of brass specialties ,
是 必需的 到 是 准确 已检查 和 这 图画 的 黄铜 专业 ,

当需要将样板和芯盒与黄铜制品的图纸进行精确核对时，这种设备的必要性就显而易见了。

[ɪn][pər'tɪkjələr] .
in particular .
在 特别的 .

尤其。

[ðə; ði] [tuːl] [ɪz] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ðə; ði][wɜːrk] ,
The tool is applied to the work ,
这 工具 是 应用 到 这 工作 ,

该工具应用于工作中，

[ænd; ənd][ðə; ði]['waɪɝz, 'waɪrz] [prest] [daʊn] ['ɑːntə][ðə; ði] ['kɑːntʊr] [baɪ]['juːzɪŋ][ðə; ði][saɪd][ʌv; əv][ə; eɪ]
and the wires pressed down onto the contour by using the side of a
和 这 电线 按下 向下 到 这 轮廓 经过 使用 这 边 的 一个
[liːd] ['pens(ə)l] .
lead pencil .
带领 铅笔 .

然后用铅笔侧面将电线压紧在轮廓上。

[ʌv; əv] [kɔːrs] ,
Of course ,
的 课程 ,

当然，

['pætərn] ['pɑːrtɪd][ɑːn][ðə; ði]['sentər][kʊd; kəd][hæv; həv][ðer; ðər] [hævz] [leɪd][də'rektli; daɪ'rektli][ɑːn][ðə; ði]
patterns parted on the center could have their halves laid directly on the
图案 分手了 在 这 中心 可以 有 他们的 一半 铺设 直接地 在 这
['drɔːɪŋ] [wɪ'ðaʊt] ['juːzɪŋ][ðə; ði] ['kɑːntʊr] [geɪdʒ] ,
drawing without using the contour gage ,
绘画 没有 使用 这 轮廓 量规 ,

将图案沿中心分开，即可将两半直接铺在图纸上，无需使用轮廓规。

[bʌt; bət][sʌm; səm] ['pætərn] [ɑːr; ər] [kɔːrd] [ænd; ənd] [ɪn'seprəbl] .
but some patterns are cored and inseparable .
但 一些 图案 是 核心 和 形影不离 .

但有些模式是根深蒂固、不可分割的。

[sʌtʃ] [ə; eɪ] [tuːl] [pruːvz] [ə; eɪ] [rɪ'lentləs] [tʃek] [ə'pɑːn][ðə; ði] ['pætərn,mekər] , [huː] ,
Such **a** **tool** **proves** **a** **relentless** **check** **upon** **the** **patternmaker** **,** **who** **,**
这样的 一个 工具 证明 一个 狠 查看 之上 这 制版师 , WHO ,

这样的工具对制版师来说是一种无情的制约，他

[baɪ] ['meɪkɪŋ] [ðə; ði] ['pætərn] ['lɑːrdʒər][ðæn; ðən] ['nesəseri] ,
by **making** **the** **patterns** **larger** **than** **necessary** **,**
经过 制作 这 图案 更大的 比 必要的 ,

通过将图案做得比实际需要的尺寸更大，

[kæn; kən] [kɔːz] [ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l] [lɔːs] [ɪn][ə; eɪ] ['bɪznəs] [wer] ['θaʊzəndz, 'θaʊzənz][ʌv; əv]['kæsts]
can **cause** **a** **considerable** **loss** **in** **a** **business** **where** **thousands** **of** **casts**
能 原因 一个 大量 损失 在 一个 商业 在哪里 数千 的 演员
[ɑːr; ər] [meɪd] ['jɪrli] [frʌm; frəm][ðə; ði] [seɪm] ['pætərn] .
are **made** **yearly** **from** **the** **same** **patterns** **.**
是 制成 每年 从 这 相同的 图案 .

对于每年使用相同模具制作数千个铸件的企业来说，这可能会造成相当大的损失。

[æz; əz][ə; eɪ] ['redi] [ænd; ənd][ˌjuːnɪ'vɜːrs(ə)l] ['templɪt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['veri] ['juːsf(ə)l] . [-]
As **a** **ready** **and** **universal** **templet** **it** **is** **very** **useful** **.** **[** **30** **]**
作为 一个 准备好 和 普遍的 模板 它 是 非常 有用 . [-]

作为一个现成的通用模板，它非常有用。[30]

[fɪg] . - .
Fig **.** **54** **.**
如图 . - .

图54。

['testɪŋ] [kɔːr] - [bɑːks][wɪð; wɪθ][geɪdʒ]
Testing **Core** **-** **box** **with** **Gage**
测试 核 - 盒子 和 盖奇

用量规测试核心盒

['testɪŋ] [ə; eɪ] [liːd] - [skruː]
Testing **a** **Lead** **-** **screw**
测试 一个 带领 - 拧紧

测试丝杠

[fɪg] . - .
Fig **.** **55** **.**
如图 . - .

图55。

[maɪ'krɑːmɪtər][fɔːr; fər] ['testɪŋ] [leɪð] [liːd] - [skruː]
Micrometer **for** **Testing** **Lathe** **Lead** **-** **screw**
千分尺 为了 测试 车床 带领 - 拧紧

用于测试车床丝杠的千分尺

[ə; eɪ][rɪ'laɪəb(ə)l] [wei] [fɔːr; fər] ['testɪŋ] [ðə; ði] [pɪtʃ] [ʌv; əv][ə; eɪ] [liːd] - [skruː] , [æt; ət] ['eni] [pə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv]
A **reliable** **way** **for** **testing** **the** **pitch** **of** **a** **lead** **-** **screw** **,** **at** **any** **position** **of**
一个 可靠的 方式 为了 测试 这 沥青 的 一个 带领 - 拧紧 , 在 任何 位置 的
[ɪts][leŋkθ; leŋθ] ,
its **length** **,**
它是 长度 ,

一种可靠的丝杠螺距测试方法，可在丝杠的任意位置进行测试。

[ɪz][tuː; tə] [prə'kjʊr] [ə; eɪ][maɪ'krɑːmɪtər] [skruː] [ænd; ənd] ['bærəl] [kəm'pliːt] ,
is **to** **procure** **a** **micrometer** **screw** **and** **barrel** **complete** **,**
是 到 采购 一个 千分尺 拧紧 和 桶 完全的 ,

采购一套完整的千分尺螺杆和筒体。

[sʌtʃ] [æz; əz][kæn; kən][biː; bi] [ˈpəːtʃəst] [frʌm; frəm]['eni][ʌv; əv][ðə; ði][ˌmænjuˈfæktʃərəz][ʌv; əv] ['ækjərət]

such	as	can	be	purchased	from	any	of	the	manufacturers	of	accurate
这样的	作为	能	是	购买	从	任何	的	这	制造商	的	准确的

['meʒərɪŋ] ['ɪnstrʊmənts] ,

measuring	instruments	,
测量	仪器	,

例如可以从任何精密测量仪器制造商处购买。

[ænd; ənd] [bɔːr] [aʊt][ə; eɪ]['hoʊldər][soʊ] [ðæt] [ðə; ði]['æksɪs][ʌv; əv][ðə; ði][maɪ'krɑːmɪtər] [skruː] [wɪl] [biː; bi]

and	bore	out	a	holder	so	that	the	axis	of	the	micrometer	screw	will	be
和	钻孔	出去	一个	持有者	所以	那	这	轴	的	这	千分尺	拧紧	将要	是

['pærəlel][tuː; tə][ðə; ði]['hoʊldər] [wen] [ðə; ði] [skruː] [ɪz][ɪn] [pleɪs] ,

parallel	to	the	holder	when	the	screw	is	in	place	,
平行线	到	这	持有者	什么时候	这	拧紧	是	在	地方	,

并钻出一个支架，使得当千分尺螺杆就位时，螺杆的轴线与支架平行。

[æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] . - .

as	shown	in	Fig	.	55	.
作为	所示	在	如图	.	-	.

如图 55 所示。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [leɪð] [gɪrd] [fɔːr; fər]['eni][sə'lektɪd; sɪ'lektɪd] [pɪtʃ] , [ðə; ði][nʌt] [ɪn'geɪdʒd][wɪð; wɪθ][ðə; ði]

With	the	lathe	geared	for	any	selected	pitch	,	the	nut	engaged	with	the
和	这	车床	齿轮	为了	任何	已选	沥青	,	这	坚果	已订婚的	和	这

[liːd] - [skruː] ,

lead	-	screw	,
带领	-	拧紧	,

当车床齿轮调整到任何选定的螺距时，螺母与丝杠啮合，

[ænd; ənd][ɔːl] ['bæklæʃ] [ʌv; əv] [skruː] , ['gɪrz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , ['prɑːpərli]['teɪkən][ʌp] ,

and	all	backlash	of	screw	,	gears	,	etc	.	,	properly	taken	up	,
和	全部	反弹	的	拧紧	,	齿轮	,	ETC	.	,	适当地	已采取	向上	,

并且所有螺丝、齿轮等的间隙都已得到适当消除。

[klæmp][ðə; ði][maɪ'krɑːmɪtər]['hoʊldər][tuː; tə][ðə; ði] [leɪd] [bed] , [æz; əz] [ʃoʊn] [ɪn][fɪg] .

clamp	the	micrometer	holder	to	the	lathe	bed	,	as	shown	in	Fig	.
夹钳	这	千分尺	持有者	到	这	车床	床	,	作为	所示	在	如图	.

如图所示，将千分尺支架夹紧到车床床身上。

- , [soʊ] [ðæt] [ðə; ði]['bɑːdi][ʌv; əv][ðə; ði]['hoʊldər][ɪz]['pærəlel][tuː; tə][ðə; ði] ['kærɪdʒ] .

56	,	so	that	the	body	of	the	holder	is	parallel	to	the	carriage	.
-	,	所以	那	这	身体	的	这	持有者	是	平行线	到	这	运输	.

56，使得支架本体与托架平行。

[əˈdʒʌst][ðə; ði][maɪ'krɑːmɪtər][tuː; tə][wʌn] [ɪntʃ] [wen] [ðə; ði] [pɔɪnt] [ʌv; əv][ðə; ði] [skruː] [berz] [ə'genst]

Adjust	the	micrometer	to	one	inch	when	the	point	of	the	screw	bears	against
调整	这	千分尺	到	一	英寸	什么时候	这	观点	的	这	拧紧	熊	反对

[ðə; ði] ['kærɪdʒ] [ænd; ənd][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['sɜːrfɪs] [geɪdʒ][skraɪb][ə; eɪ][laɪn][ɑːn][ðə; ði]['aʊtər] [edʒ] [ʌv; əv]

the	carriage	and	with	a	surface	gage	scribe	a	line	on	the	outer	edge	of
这	运输	和	和	一个	表面	量规	隶	一个	线	在	这	外	边缘	的

[ðə; ði] ['feɪsˌpleɪt] .

the	faceplate	.
这	面板	.

将千分尺调整到一英寸，使螺杆尖端抵住滑架，然后用表面规在面板外边缘划线。

[naʊ] ['roʊteɪt][ðə; ði] [leɪð] ['spɪnd(ə)l]['eni] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [fʊl] [ˌrɛvə'luːʃənz] [ðæt] [ɑːr; ər][rɪ'kwaɪərd][tuː; tə]

Now	rotate	the	lathe	spindle	any	number	of	full	revolutions	that	are	required	to
现在	旋转	这	车床	主轴	任何	数字	的	满的	革命	那	是	必需的	到

[kɔːz] [ðə; ði] ['kærɪdʒ] [tuː; tə]['træv(ə)l]['oʊvər][ðə; ði]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [liːd] - [skruː] [ðæt] [ɪz] ['biːɪŋ]

cause	the	carriage	to	travel	over	the	portion	of	the	lead	-	screw	that	is	being
原因	这	运输	到	旅行	超过	这	部分	的	这	带领	-	拧紧	那	是	存在

['testɪd] ,

tested	,
测试	,

现在旋转车床主轴，旋转任意圈数，直到车床滑架移动到被测丝杠部分上方为止。

['brɪŋɪŋ] [ðə; ði][laɪn][ɑːn][ðə; ði] ['feɪsˌpleɪt] [tuː; tə][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [geɪdʒ] [pɔɪnt] .

bringing	the	line	on	the	faceplate	to	the	surface	gage	point	.
带来	这	线	在	这	面板	到	这	表面	量规	观点	.

将面板上的线引至表面测量点。

[ɪf] [ðə; ði] ['dɪstəns] ['trævld] [baɪ][ðə; ði] ['kærɪdʒ] [ɪz][nɑːt] ['greɪtər] [ðæn; ðən][wʌn] [ɪntʃ] ,

If	the	distance	traveled	by	the	carriage	is	not	greater	than	one	inch	,
如果	这	距离	旅行	经过	这	运输	是	不是	更大的	比	一	英寸	,

如果马车行驶的距离不超过一英寸，

[ðə; ði][maɪ'krɑːmɪtər] [wɪl] ['ɪndɪkeɪt] [ðə; ði] ['erər] [də'rektli; daɪ'rektli] .

the	micrometer	will	indicate	the	error	directly	.
这	千分尺	将要	表明	这	错误	直接地	.

千分尺会直接显示误差。

[fɔːr; fər] [leŋθs] [ʌv; əv] ['kærɪdʒ] ['træv(ə)l] ['greɪtər] [ðæn; ðən][wʌn] [ɪntʃ] , [æn; ən][end] ['meʒərɪŋ] [rɑːd] ,

For	lengths	of	carriage	travel	greater	than	one	inch	,	an	end	measuring	rod	,
为了	长度	的	运输	旅行	更大的	比	一	英寸	,	一个	结尾	测量	杆	,

对于大于一英寸的滑架行程长度，需要使用末端测量杆。

[set][tuː; tə][ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv]['iːv(ə)n] [ɪntʃɪz] [rɪ'kwaɪərd] ,

set	to	the	number	of	even	inches	required	,
放	到	这	数字	的	甚至	英寸	必需的	,

设置为所需的偶数英寸数，

[kæn; kən][biː; bi] [juːst] [bɪ'twiːn] [ðə; ði][maɪ'krɑːmɪtər] [pɔɪnt] [ænd; ənd] [leɪð] ['kærɪdʒ] .

can	be	used	between	the	micrometer	point	and	lathe	carriage	.
能	是	用过的	之间	这	千分尺	观点	和	车床	运输	.

可用于千分尺尖端和车床滑架之间。

[ðə; ði] ['erər] [ɪn][ðə; ði] [liːd] - [skruː] [ɪz] [ðen] ['iːzəli] [dɪ'tɜːrmɪnd] [baɪ][ðə; ði] [ə'dʒʌstmənt] [ðæt] [meɪ]

The	error	in	the	lead	-	screw	is	then	easily	determined	by	the	adjustment	that	may
这	错误	在	这	带领	-	拧紧	是	然后	容易地	决定	经过	这	调整	那	可能

[biː; bi][rɪ'kwaɪərd][tuː; tə] [meɪk] [ə; eɪ]['kɑːntækt][fɔːr; fər][ðə; ði] ['meʒərɪŋ] [pɔɪnts] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]

be	required	to	make	a	contact	for	the	measuring	points	between	the
是	必需的	到	制作	一个	接触	为了	这	测量	积分	之间	这

['kærɪdʒ] [ænd; ənd][ðə; ði][maɪ'krɑːmɪtər] [skruː] .

carriage	and	the	micrometer	screw	.
运输	和	这	千分尺	拧紧	.

然后，通过调整滑架和千分尺螺杆之间的测量点，即可轻松确定丝杠的误差，从而实现测量点之间的接触。

[ðə; ði] [pɪtʃ] [kæn; kən][biː; bi] ['testɪd] [æt; ət][æz; əz] ['meni] [pɔɪnts] [æz; əz][ɑːr; ər] [kən'sɪdərd] ['nesəseri]

The	pitch	can	be	tested	at	as	many	points	as	are	considered	necessary
这	沥青	能	是	测试	在	作为	许多	积分	作为	是	经过考虑的	必要的

[baɪ]['juːzɪŋ][end] ['meʒərɪŋ] [rɑːdz] ,

by	using	end	measuring	rods	,
经过	使用	结尾	测量	杆	,

可以使用端部测量杆在尽可能多的点上测试螺距。

[ʌv; əv] [leŋθs] [sə'lektɪd; sɪ'lektɪd] , [set][tu:; tə] [gʊd] ['vɜ:rnɪər]['kælɪpərz] .

of	lengths	selected	,	set	to	good	vernier	calipers	.
的	长度	已选	,	放	到	好的	游标	卡尺	.

选定长度，用精度高的游标卡尺测量。

[ðə; ði] [staɪl] [ʌv; əv]['hoʊldər] [ʃoʊn] [kæn; kən] , [wɪð; wɪθ][ðə; ði][maɪ'krɑ:mɪtər] [skru:] , [bi:; bi] [ju:st] [fɔ:r; fər]

The	style	of	holder	shown	can	,	with	the	micrometer	screw	,	be	used	for
这	风格	的	持有者	所示	能	,	和	这	千分尺	拧紧	,	是	用过的	为了

['nu:mərəs] ['ʌðər] [ʃɑ:p] [tests] ,

numerous	other	shop	tests	,
很多的	其他	店铺	测试	,

图中所示的支架，配合千分尺螺丝，可用于许多其他车间测试。

[ænd; ənd][æz; əz][ðə; ði] [skru:] [ɪz]['oʊnli][held][baɪ]['frɪkʃ(ə)n] [kɔ:zd] [baɪ][ðə; ði] ['klæmpɪŋ] [skru:] ,

and	as	the	screw	is	only	held	by	friction	caused	by	the	clamping	screw	,
和	作为	这	拧紧	是	仅有的	握住	经过	摩擦	导致	经过	这	夹紧	拧紧	,

由于螺钉仅靠夹紧螺钉产生的摩擦力固定，

[ˌaɪ 'ti:][kæn; kən] ['i:zəli] [bi:; bi] [rɪ'mu:vd] [ænd; ənd] [pleɪst] [ɪn]['eni][fɔ:rm][ʌv; əv]['hoʊldər] [ðæt] [ɪz] [faʊnd]

it	can	easily	be	removed	and	placed	in	any	form	of	holder	that	is	found
它	能	容易地	是	已移除	和	放置	在	任何	形式	的	持有者	那	是	成立

['nesəseri] . [-]

necessary	.	[	31	]
必要的	.	[	-	]

它可以很容易地被取下，并放置在任何需要的支架中。[31]

[fɪg] . - .

Fig	.	56	.
如图	.	-	.

图56。

['testɪŋ] [ə; eɪ] [leɪð] [li:d] - [skru:]

Testing	a	Lathe	Lead	-	screw
测试	一个	车床	带领	-	拧紧

测试车床丝杠

['sɪmp(ə)l] [tu:l] [fɔ:r; fər] ['meʒərɪŋ] ['æŋglz]

Simple	Tool	for	Measuring	Angles
简单的	工具	为了	测量	角度

简易角度测量工具

[fɪg] . - .

Fig	.	57	.
如图	.	-	.

图57。

['speʃ(ə)l] [tu:l] [fɔ:r; fər] ['meʒərɪŋ] ['æŋglz]

Special	Tool	for	Measuring	Angles
特别的	工具	为了	测量	角度

测量角度的专用工具

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

- [ʃoʊz] [ə; eɪ] ['veri] ['sɪmp(ə)l] , [bʌt; bət][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] , [ə; eɪ] ['veri] [ɪn'dʒi:niəs] [tu:l] [fɔ:r; fər]

57	shows	a	very	simple	,	but	at	the	same	time	,	a	very	ingenious	tool	for
-	演出	一个	非常	简单的	,	但	在	这	相同的	时间	,	一个	非常	巧妙	工具	为了

['meʒərɪŋ] ['æŋglz] .

measuring	angles	.
测量	角度	.

图 57 展示了一种非常简单但同时又非常巧妙的角度测量工具。

['strɪktli] ['spiːkɪŋ] , [ðə; ði] [tuːl] [ɪz][nɑːt] [ɪn'tendɪd] [fɔːr; fər] ['meʒərɪŋ] ['æŋglz] ,

Strictly	**speaking**	**,**	**the**	**tool**	**is**	**not**	**intended**	**for**	**measuring**	**angles**	**,**
严格来说	请讲	,	这	工具	是	不是	故意的	为了	测量	角度	,

严格来说，该工具并非用于测量角度。

[bʌt; bət] ['ræðər] [fɔːr; fər] [kəm'pɛrɪŋ] ['æŋglz] [ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] [saɪz] .

but	**rather**	**for**	**comparing**	**angles**	**of**	**the**	**same**	**size**	**.**
但	相当	为了	比较	角度	的	这	相同的	尺寸	.

而是用于比较相同大小的角度。

[ðə; ði] [ˌɪlə'streɪʃ(ə)n] [ʃoʊz] [soʊ] ['pleɪnli] [bəuθ][ðə; ði] [kən'strʌkʃ(ə)n] [ænd; ənd][ðə; ði][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv]

The	**illustration**	**shows**	**so**	**plainly**	**both**	**the**	**construction**	**and**	**the**	**application**	**of**
这	插图	演出	所以	显然	两个都	这	建造	和	这	应用	的

[ðə; ði] [tuːl] ,

the	**tool**	**,**
这	工具	,

插图非常清晰地展示了该工具的构造和用途。

[ðæt] [æn; ən][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n] [wʊd] [siːm] [suː'pɜːrfluəs] .

that	**an**	**explanation**	**would**	**seem**	**superfluous**	**.**
那	一个	解释	会	似乎	多余	.

似乎无需解释。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['noʊtɪst] [ðæt] ['eni]['æŋg(ə)l][kən'siːvəb(ə)l][kæn; kən][biː; bi] [əb'teɪnd] [ɪn][æn; ən]['ɪnstənt] ,

It	**will**	**be**	**noticed**	**that**	**any**	**angle**	**conceivable**	**can**	**be**	**obtained**	**in**	**an**	**instant**	**,**
它	将要	是	注意到	那	任何	角度	可以想象的	能	是	获得	在	一个	立即的	,

可以注意到，任何可以想象的角度都可以在瞬间获得。

[ænd; ənd][ðə; ði] [tuːl] [kæn; kən][biː; bi] [klæmpt] [æt; ət] [ðɪs] ['æŋg(ə)l][baɪ] [miːnz] [ʌv; əv] [skruːz] ['pæsɪŋ]

and	**the**	**tool**	**can**	**be**	**clamped**	**at**	**this**	**angle**	**by**	**means**	**of**	**screws**	**passing**
和	这	工具	能	是	夹紧	在	这	角度	经过	方法	的	螺丝	通过

[θruː] [ðə; ði][dʒɔɪnts] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [streɪt] [ænd; ənd] [kɜːrvd] [pɑːrts][ʌv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði] [tuːl]

through	**the**	**joints**	**between**	**the**	**straight**	**and**	**curved**	**parts**	**of**	**which**	**the**	**tool**
通过	这	关节	之间	这	直的	和	弯曲	部分	的	哪个	这	工具

[kən'sɪsts] .

consists	**.**
由	.

工具可以通过穿过工具的直线部分和弯曲部分连接处的螺钉，以这种角度夹紧。

['lɪniər] ['meʒərmənts] [kæn; kən]['ɔːlsoʊ][biː; bi]['teɪkən] [kən'viːniəntli] , [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [streɪt] [ɑːrmz]

Linear	**measurements**	**can**	**also**	**be**	**taken**	**conveniently**	**,**	**one**	**of**	**the**	**straight**	**arms**
线性	测量	能	还	是	已采取	方便	,	一	的	这	直的	武器

[ʌv; əv][ðə; ði] [tuːl] ['biːɪŋ] ['grædʒueɪtɪd] .

of	**the**	**tool**	**being**	**graduated**	**.**
的	这	工具	存在	毕业	.

线性测量也可以很方便地进行，因为该工具的一个直臂上有刻度。

[æz; əz][bəuθ][ʌv; əv][ðə; ði][ɑːrmz] [wɪtʃ] ['kɑːnstɪtuːt] [ðə; ði]['æktʃuəl]['æŋg(ə)l]['kɑːmpəˌreɪtər; kəm'pærətər]

As	**both**	**of**	**the**	**arms**	**which**	**constitute**	**the**	**actual**	**angle**	**comparator**
作为	两个都	的	这	武器	哪个	构成	这	实际的	角度	比较器

[ɑːr; ər][ɪn][ðə; ði] [seɪm] [pleɪn] ,

are	**in**	**the**	**same**	**plane**	**,**
是	在	这	相同的	飞机	,

由于构成实际角度比较器的两个臂位于同一平面内，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɔːl][ðə; ði] ['iziə] [tuː; tə] [meɪk] ['ækjərət] [kəm'pærəsnz] .

it	**is**	**all**	**the**	**easier**	**to**	**make**	**accurate**	**comparisons**	**.**
它	是	全部	这	更轻松	到	制作	准确的	比较	.

这样就更容易进行准确的比较。

[ðɪs] [tuːl] [ɪz][ʌv; əv]['dʒɜːrmən] [dɪ'zaɪn] , [ænd; ənd][ɪz] [ˌmænjə'fæktʃər] [baɪ][kɑːrl]['mɑːr] , ['esliŋən] [ə; eɪ] .
This **tool** **is** **of** **German** **design** **,** **and** **is** **manufactured** **by** **Carl** **Mahr** **,** **Esslingen** **a** **.**
这 工具 是 的 德语 设计 , 和 是 制造 经过 卡尔 玛尔 , 埃斯林根 一个 .
[en] .
N **.**
N .

该工具为德国设计，由卡尔·马尔（Carl Mahr）制造，位于埃斯林根（Esslingen a. N.）。

['bevl] [gɪr] - ['testɪŋ] [geɪdʒ]
Bevel **Gear** **-** **testing** **Gage**
斜角 齿轮 - 测试 盖奇

锥齿轮测试量规

[fɪg] . - .
Fig **.** **58** **.**
如图 . - .

图58。

['sensətɪv] [gɪr] - ['testɪŋ] [geɪdʒ]
Sensitive **Gear** **-** **testing** **Gage**
敏感的 齿轮 - 测试 盖奇

灵敏齿轮测试量规

[ɪn] [fɪg] .
In **Fig** **.**
在 如图 .

如图所示。

- [ɪz] [ʃoʊn] [ə; eɪ] ['sensətɪv] [geɪdʒ][fɔːr; fər] [in'spektɪŋ] [smɔːl] ['bevl] ['gɪrz] .
58 **is** **shown** **a** **sensitive** **gage** **for** **inspecting** **small** **bevel** **gears** **.**
- 是 所示 一个 敏感的 量规 为了 检查 小的 斜角 齿轮 .

图 58 显示的是一种用于检查小型锥齿轮的灵敏量规。

[ðə; ði]['speʃ(ə)l] [keɪs] [ʃoʊn] [tuː; tə] [wɪtʃ] [ðə; ði][geɪdʒ][ɪz] [ə'plaɪd] [ɪn][ðə; ði] [ɪn'greɪvɪŋ] [ɪz][ə; eɪ][smɔːl]
The **special** **case** **shown** **to** **which** **the** **gage** **is** **applied** **in** **the** **engraving** **is** **a** **small**
这 特别的 案件 所示 到 哪个 这 量规 是 应用 在 这 雕刻 是 一个 小的
[bræs] ['maɪtər] [gɪr] ['fɪnɪʃt] [ɑːn][ə; eɪ] [skruː] [mə'ʃiːn] ,
brass **miter** **gear** **finished** **on** **a** **screw** **machine** **,**
黄铜 斜接 齿轮 完成的 在 一个 拧紧 机器 ,

雕刻中所示的用于安装量规的特殊外壳是一个用自动车床加工的小型黄铜斜齿轮。

[ɪn] [wɪtʃ] [keɪs] [sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði][hoʊlz] [θruː] [ðə; ði] ['gɪrz] [wɜːr; wər][nɑːt] [kən'sentrɪk] [wɪð; wɪθ]
in **which** **case** **some** **of** **the** **holes** **through** **the** **gears** **were** **not** **concentric** **with**
在 哪个 案件 一些 的 这 孔 通过 这 齿轮 是 不是 同心 和
[ðə; ði] ['bevld] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['gɪrz] ,
the **beveled** **face** **of** **the** **gears** **,**
这 斜 脸 的 这 齿轮 ,

在这种情况下，齿轮上的一些孔与齿轮的锥面并非同心。

['kɔːzɪŋ] [ðə; ði] ['gɪrz] [tuː; tə][baɪnd] [wen] ['rʌnɪŋ] [tə'geðər] [ɪn] [perz] .
causing **the** **gears** **to** **bind** **when** **running** **together** **in** **pairs** **.**
导致 这 齿轮 到 绑定 什么时候 跑步 一起 在 对 .

导致齿轮成对运转时卡住。

[ðə; ði][geɪdʒ] [ʃoʊn] [ɪz][kwaɪt] [ˌɪnɪk'spensɪv] , [bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː]['ɪndɪˌkeɪts][ðə; ði] ['slaɪtəst] [ɪn'ækjərəsi] .
The **gage** **shown** **is** **quite** **inexpensive** **,** **but** **it** **indicates** **the** **slightest** **inaccuracy** **.**
这 量规 所示 是 相当 价格低廉 , 但 它 表示 这 丝毫 不准确 .

图中所示的量规价格很便宜，但它显示的误差却非常小。

[noʊts]
NOTES
笔记

笔记

[[wʌn]] [məˈʃiːnəri] , [ɑːkˈtoʊbər] , - .
[1] Machinery , October , 1897 .
[1] 机械 , 十月 , - .

[1] 机械，1897 年 10 月。

[[ˌtuːˈtuː]] [em] . [eɪtʃ] . [bɔːl] , [ˈeɪprəl] , - .
[2] M . H . Ball , April , 1902 .
[2] M . H . 球 , 四月 , - .

[2] MH Ball，1902 年 4 月。

[[θriː]] [em] . [eɪtʃ] . [bɔːl] , [ˈfebrueri] , - .
[3] M . H . Ball , February , 1901 .
[3] M . H . 球 , 二月 , - .

[3] MH Ball，1901 年 2 月。

[[fɔːr]] [ˈhæri] [æʃ] , [ˈeɪprəl] , - .
[4] Harry Ash , April , 1900 .
[4] 哈里 灰 , 四月 , - .

[4] 哈里·阿什，1900 年 4 月。

[[faɪv]] [em] . [eɪtʃ] . [bɔːl] , [mɑːrtʃ] , - .
[5] M . H . Ball , March , 1903 .
[5] M . H . 球 , 行进 , - .

[5] MH Ball，1903 年 3 月。

[[sɪks]] [ˈezrə][ef] . [ˈlændɪs] , [meɪ] , - .
[6] Ezra F . Landis , May , 1902 .
[6] 以斯拉 F . 兰迪斯 , 可能 , - .

[6] Ezra F. Landis，1902 年 5 月。

[[ˈsɛvən]] [el] . [es] . [braʊn] , [mɑːrtʃ] , - .
[7] L . S . Brown , March , 1903 .
[7] L . S . 棕色的 , 行进 , - .

[7] LS Brown，1903 年 3 月。

[[eɪt]] [siː] . [ˈdʌbljuː] . [ˈpʌtnəm] , [ɑːkˈtoʊbər] , - .
[8] C . W . Putnam , October , 1901 .
[8] C . W . 普特南 , 十月 , - .

[8] CW Putnam，1901 年 10 月。

[[naɪn]] [ˈdʒoʊz] . [em] . - , [meɪ] , - .
[9] Jos . M . Stabel , May , 1903 .
[9] 乔斯 . M . - , 可能 , - .

[9] Jos. M. Stabel，1903 年 5 月。

[-] [ˈdʒoʊz] . [em] . - , [meɪ] , - .
[10] Jos . M . Stabel , May , 1903 .
[-] 乔斯 . M . - , 可能 , - .

[10] Jos. M. Stabel，1903 年 5 月。

[-] [ˈdʒoʊz] . [em] . - , [meɪ] , - .
[11] Jos . M . Stabel , May , 1903 .
[-] 乔斯 . M . - , 可能 , - .

[11] Jos. M. Stabel，1903 年 5 月。

[-] [ˈdʒoʊz] . [em] . - , [meɪ] , - .
[12] Jos . M . Stabel , May , 1903 .
[-] 乔斯 . M . - , 可能 , - .

[12] Jos. M. Stabel，1903 年 5 月。

[-] [piː] . [el] . [el] . - , [ˈfebrueri] , - .
[13] P . L . L . Yorgensen , February , 1908 .
[-] P . L . L . - , 二月 , - .

[13] PLL Yorgensen，1908 年 2 月。

[-] [ə; eɪ] . [el] . ['mɑːnræd] , [dɪ'sembər] , - .
[14] A . L . Monrad , December , 1903 .
[-] 一个 . L . 蒙拉德 , 十二月 , - .

[14] 阿尔·蒙拉德，1903 年 12 月。

[-] [ə; eɪ] . [el] . ['mɑːnræd] , [dɪ'sembər] , - .
[15] A . L . Monrad , December , 1903 .
[-] 一个 . L . 蒙拉德 , 十二月 , - .

[15] 阿尔·蒙拉德，1903 年 12 月。

[-] [ə; eɪ] . [el] . ['mɑːnræd] , [dɪ'sembər] , - .
[16] A . L . Monrad , December , 1903 .
[-] 一个 . L . 蒙拉德 , 十二月 , - .

[16] 阿尔·蒙拉德，1903 年 12 月。

[-] [dʒeɪ] . [el] . ['mɑːrʃl] , ['februeri] , - .
[17] J . L . Marshall , February , 1908 .
[-] J . L . 马歇尔 , 二月 , - .

[17] JL Marshall，1908 年 2 月。

[-] [tʃɑːrlz] ['ʃəːmən] , [noʊ'vembər] , - .
[18] Charles Sherman , November , 1905 .
[-] 查尔斯 谢尔曼 , 十一月 , - .

[18]查尔斯·谢尔曼，1905 年 11 月。

[-] [em] . [eɪtʃ] . [bɔːl] , [meɪ] , - .
[19] M . H . Ball , May , 1903 .
[-] M . H . 球 , 可能 , - .

[19] MH Ball，1903 年 5 月。

[-] ['tʃɑːz] . [ə; eɪ] . ['keli] , [meɪ] , - .
[20] Chas . A . Kelley , May , 1908 .
[-] 查斯 . 一个 . 凯利 , 可能 , - .

[20] Chas. A. Kelley，1908 年 5 月。

[-] [eɪtʃ] . [dʒeɪ] . ['bɑːkmən] , [dɪ'sembər] , - .
[21] H . J . Bachmann , December , 1902 .
[-] H . J . 巴赫曼 , 十二月 , - .

[21] HJ 巴赫曼，1902 年 12 月。

[-] ['wɪljəm, 'dʌbəjuː'ɛm] .
[22] Wm .
[-] 威廉 .

[22] Wm.

['eɪnskɒf] , [meɪ] , - .
Ainscough , May , 1908 .
艾恩斯科夫 , 可能 , - .

艾恩斯科夫，1908 年 5 月。

[-] [dʒɑːn] - , [ɑːk'toʊbər] , - .
[23] John Aspenleiter , October , 1900 .
[-] 约翰 - , 十月 , - .

[23] 约翰·阿斯彭莱特，1900 年 10 月。

[-] ['dʌbljuː] . ['dʌbljuː] . ['kaʊəlz] , [dʒuːn] , - .
[24] W . W . Cowles , June , 1901 .
[-] W . W . 考尔斯 , 六月 , - .

[24] WW Cowles，1901 年 6 月。

[-] [aɪ] . [biː] . ['niːˌmɑːnd] , [dɪ'sembər] , - .
[25] I . B . Niemand , December , 1904 .
[-] 我 . B . 尼曼德 , 十二月 , - .

[25] IB 尼曼德，1904 年 12 月。

[-] [dʒioʊ; dʒiːə; dʒiˈɑː] .
[26] Geo .
[-] 地理 .

[26] Geo.

[em] . ['wʊdˌbɛri] , ['februeri] , - .
M . Woodbury , February , 1902 .
M . 伍德伯里 , 二月 , - .

M. Woodbury，1902 年 2 月。

[-] [ə; eɪ] . ['pʌtnəm] , [dʒʊ'laɪ] , - .
[27] A . Putnam , July , 1903 .
[-] 一个 . 普特南 , 七月 , - .

[27] A. Putnam，1903 年 7 月。

[-] [em] . [eɪtʃ] . [bɔːl] , [ɑːk'toʊbər] , - .
[28] M . H . Ball , October , 1901 .
[-] M . H . 球 , 十月 , - .

[28] MH Ball，1901 年 10 月。

[-] [ef] . - , ['dʒænjueri] , - .
[29] F . Rattek , January , 1908 .
[-] F . - , 一月 , - .

[29] F. Rattek，1908 年 1 月。

[-] ['haʊərd] [diː] . ['joʊdɚ] , [dɪ'sembər] , - .
[30] Howard D . Yoder , December , 1907 .
[-] 霍华德 D . 约德 , 十二月 , - .

[30] Howard D. Yoder，1907 年 12 月。

[-] ['dʌbljuː] . [kɑːntɛloʊ] , [dʒʊ'laɪ] , - .
[31] W . Cantelo , July , 1903 .
[-] W . 坎特洛 , 七月 , - .

[31] W. Cantelo，1903 年 7 月。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神